

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NICOLE SESCHIN

**ESMALTOTECA DASHBOARD**

CURITIBA

2018

NICOLE SESCHIN

## **ESMALTOTECA DASHBOARD**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora do curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná, para a obtenção do grau de Especialista em Engenharia de Software.

Orientadora: Professora Dr<sup>a</sup> Rafaela Mantovani Fontana.

CURITIBA

2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR SEPT  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE  
SOFTWARE

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE SOFTWARE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **NICOLE SESCHIN** intitulada: **ESMALTOTECA DASHBOARD**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 22 de Novembro de 2018.

RAFAELA MANTOVANI FONTANA  
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

JAIME WOJCIECHOWSKI  
Avaliador Interno (UFPR)

## RESUMO

Com o constante crescimento do mercado de esmaltes, os dados tornam-se peças fundamentais para o crescimento das empresas, garantindo que suas decisões e estratégias estejam condizentes com o mercado e com as expectativas e preferências dos usuários.

O intuito do Esmaltoteca Dashboard é disponibilizar dados para ajudar a tomada de decisões das marcas do ramo de esmaltes, por meio de uma plataforma web, aproveitando o público e os dados gerados pelo aplicativo Esmaltoteca, extraindo essas informações, gerando gráficos, e permitindo a criação de pesquisas que serão respondidas pelos usuários do aplicativo.

**Palavras-chave:** Estatística, esmalte de unha, sistema web, dashboard.



## **ABSTRACT**

With the constant growth of the nail polish market, the data become essential pieces for the growth of companies, ensuring that their decisions and strategies are consistent with the market and with the expectations and preferences of the users.

The aim of Esmaltoteca Dashboard is to provide data through a web platform, to help nail polish brands to making decisions, using the users and the data generated by the Esmaltoteca application, extracting this information, generating graphics, and allowing the creation of market researchs that will be answered by the users of the application.

**Key-words:** Statistic, nail polish, web system, dashboard.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – PLANO DE ATIVIDADES.....	18
Figura 2 – GRÁFICO DE GANTT.....	18
Figura 3 – TELA 1 – INDEX.....	23
Figura 4 – TELA 2 – HOME.....	24
Figura 5 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (BUSCAR MARCA).....	24
Figura 6 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (ESTATÍSTICAS DA MARCA)...	25
Figura 7 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (ESTATÍSTICAS DA MARCA - ESMALTES SENDO USADOS).....	26
Figura 8 – TELA 4 – ESTATÍSTICA POR ESMALTE (BUSCAR ESMALTES).....	27
Figura 9 – TELA 4 – ESTATÍSTICA POR ESMALTE (ESTATÍSTICAS DO ESMALTE).....	28
Figura 10 – TELA 5 – ESTATÍSTICAS GERAIS.....	30
Figura 11 – TELA 6 – MINHAS PESQUISAS.....	31
Figura 12 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA.....	32
Figura 13 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA (NOVA PERGUNTA).....	32
Figura 14 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA (EDITAR OPÇÕES DE RESPOSTA)....	33
Figura 15 – TELA 8 – CRIAR PESQUISA.....	34
Figura 16 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA.....	34
Figura 17 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA (RESPOSTAS).....	35
Figura 18 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA (GRÁFICO DE RESPOSTAS).....	35
Figura 19 – TELA 10 - LISTA DE PESQUISAS - ANDROID.....	36
Figura 20 – TELA 11 - RESPONDER PESQUISA - ANDROID.....	37
Figura 21 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO NEGOCIAL (ESMALTOTECA DASHBOARD).....	43
Figura 22 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO NEGOCIAL (APLICATIVO ESMALTOTECA).....	43
Figura 23 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA INDEX.....	45
Figura 24 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA HOME.....	46
Figura 25 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICAS GERAIS.....	47
Figura 26 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICA POR MARCA.....	48
Figura 27 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICA POR ESMALTE.....	49

Figura 28 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA MINHAS PESQUISAS .....	50
Figura 29 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PESQUISA .....	50
Figura 30 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PESQUISA .....	51
Figura 31 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PERGUNTA.....	52
Figura 32 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR PERGUNTA.....	53
Figura 33 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR PESQUISA .....	54
Figura 34 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR OPÇÕES RESPOSTA.	55
Figura 35 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA RESULTADO PESQUISA.....	56
Figura 36 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA DE PESQUIASAS - ANDROID ..	57
Figura 37 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA RESPOSTA PESQUISA - ANDROID.....	57
Figura 38 – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS .....	58
Figura 39 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO (ESMALTOTECA DASHBOARD) ....	59
Figura 40 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO (APLICATIVO ESMALTOTECA).....	59
Figura 41 - MODELO DE OBJETOS.....	69
Figura 42 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (LOGAR) .....	70
Figura 43 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICAS GERAIS).....	71
Figura 44 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICA POR ESMALTE) .....	71
Figura 45 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICA POR MARCA) .....	72
Figura 46 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANter PESQUISA) .....	73
Figura 47 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (RESULTADO DA PESQUISA).....	74
Figura 48 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANter PERGUNTA).....	75
Figura 49 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANter OPÇÃO RESPOSTA) .....	76
Figura 50 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (RESPONder PESQUISA - APLICATIVO).....	76
Figura 51 – MODELO DE OBJETOS .....	78
Figura 52 – MODELO DO BANCO DE DADOS .....	79

## LISTA DE SIGLAS

<b>JDK</b>	–	Java Development Kit (Kit de Desenvolvimento Java)
<b>JSF</b>	–	JavaServer Faces
<b>JSON</b>	–	JavaScript Object Notation (Notação de objetos JavaScript)
<b>REST</b>	–	Representational State Transfer (Transferência de Estado Representativo)
<b>RUP</b>	–	Rational Unified Process (Processo Unificado da Rational)
<b>SGBD</b>	–	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
<b>UML</b>	–	Unified Modeling Language (Linguagem de Modelagem Unificada)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	11
1.1	PROBLEMA	11
1.2	OBJETIVO	13
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	14
2.1	A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE DADOS PARA TOMADA DE DECISÕES NO MERCADO DE ESMALTES	14
2.2	SOFTWARES SEMELHANTES	14
2.2.1	Glambox	14
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	16
3.1	VISÃO GERAL	16
3.2	ENGENHARIA DO SOFTWARE	16
3.3	PLANO DE ATIVIDADES	17
3.4	FERRAMENTAS	18
3.4.1	ANDROID	18
3.4.2	MYSQL	19
3.4.3	WEBSERVICE	19
3.4.4	XML E JSON	20
3.4.5	JAVA	20
3.4.6	PRIMEFACES	20
3.4.7	JAVASERVER FACES	21
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE</b>	22
4.1	TELAS	23
4.1.1	Index	23
4.1.2	Home	23
4.1.3	Estatísticas por marca	24
4.1.4	Estatísticas por esmalte	26
4.1.5	Estatísticas gerais	28
4.1.6	Minhas pesquisas	31
4.1.7	Editar pesquisa	31
4.1.8	Criar nova pesquisa	33
4.1.9	Resultados da pesquisa	34

4.1.10	Lista de pesquisas – Android .....	36
4.1.11	Responder pesquisa – Android .....	36
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>39</b>
	APÊNDICE A – VISÃO .....	42
	APÊNDICE B – CASOS DE USO NEGOCIAL .....	43
	APÊNDICE C – REGRAS DE NEGÓCIO.....	44
	APÊNDICE D – PROTÓTIPO DE INTERFACE .....	45
	APÊNDICE E – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS.....	58
	APÊNDICE F – DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	59
	APÊNDICE G – ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO .....	60
	APÊNDICE H – MODELO DE OBJETOS .....	69
	APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA.....	70
	APÊNDICE J – MODELO DE OBJETOS .....	78
	APÊNDICE K – MODELO DO BANCO DE DADOS .....	79
	APÊNDICE L – PLANO DE TESTES .....	80
	APÊNDICE M – CASOS DE TESTE .....	82

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado brasileiro de cosméticos é um mercado que está sempre aquecido e se expandindo, ocupando atualmente a 3ª posição no ranking mundial de consumo de cosméticos, ficando atrás somente dos Estados Unidos e Japão (TEIXEIRA, 2018). Para 2018, a perspectiva é de um crescimento de aproximadamente 7,5% no faturamento deste ramo, segundo matéria do Panorama Farmacêutico (PANORAMA FARMACEUTICO, 2017),. Focando no nicho de esmaltes, o Brasil possui o segundo maior mercado, perdendo apenas para os Estados Unidos (TERRA, 2017).

Tendo em vista os dados citados acima, no ano de 2016 foi criado o aplicativo Esmaltoteca como trabalho de conclusão de curso do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Federal do Paraná (GUIMARÃES, SESCHIN, 2016), onde o foco era a criação de uma rede social focada no público de esmaltes, dando acesso a informações sobre esse tema em um lugar só para os entusiastas no assunto, abrindo a possibilidade para troca de conhecimentos e experiências, além da possibilidade de adicionar amigos para poder acompanhar suas atividades dentro da rede social.

Considerando esse amplo crescimento, é importante para as empresas terem dados onde possam basear suas decisões estratégicas, pois assim aumentam suas chances de sucesso, principalmente quando comparado a empresas que tomam suas decisões baseadas em 'achismo' (OPSERVICES, 2017).

O Esmaltoteca Dashboard tem como objetivo coletar e apresentar os dados gerados a partir do uso do aplicativo as empresas, em forma de gráficos e de tabelas que podem ser utilizados para entender tendências de mercado e preferências de usuários. Esses dados serão extraídos a partir de dados coletos do aplicativo Esmaltoteca através das funcionalidades de usando esmalte, avaliação do esmalte, amar esmalte e desejar esmalte, mostrando cores mais usadas, esmaltes mais usados, uso por mês, entre outros.

### 1.1 PROBLEMA

A tomada de decisão dentro de uma empresa nunca é algo fácil, principalmente quando se tratam de decisões negociais que podem gerar lucros

para a empresa ou causar prejuízos. Para correr menos riscos e haver mais chances de acerto, é necessário que as empresas se baseiem em pesquisas mercadológicas e em estatísticas de mercado. Essas pesquisas e estatísticas servem para que a empresa conheça melhor seu cliente, ficando ciente das preferências da maioria, do que eles acham de seus produtos, qual sua frequência de uso, entre outros. Além de conhecer o cliente, também é extremamente importante que a empresa conheça seus concorrentes, seus lançamentos e também a perspectiva dos seus clientes em relação aos produtos de seus concorrentes (SEBRAE, 2018).

Há várias empresas hoje no mercado que fazem esse tipo de pesquisa e coletam estatística para as empresas, assim como algumas empresas o fazem por si só, ou recorrem a instituições públicas como SEBRAE, prefeituras ou órgãos do governo para adquirir essas informações. O problema é que muitas vezes esses dados não são o suficiente para a tomada de decisão, ou esses dados estão restritos a um público-alvo muito pequeno e/ou muito restrito, pois a pesquisa pode ter sido realizada somente numa pequena região e pode não representar a opinião majoritária dos clientes (SEBRAE, 2018).

Pensando nisso, e unindo aos dados já coletados pelo Esmaltoteca, a ideia do Esmaltoteca Dashboard é aproveitar os dados coletados pelo aplicativo, o qual é utilizado pelo público no geral, não sendo restrito a uma localização geográfica, e utilizá-los para a criação de estatísticas e dados de usos dos esmaltes.

A principal diferença do modelo de pesquisas de mercados utilizados hoje para uma pesquisa baseada nos dados de uma rede social se dá ao fato de, ao utilizar-se uma rede social é possível alcançar um maior número de pessoas, não restringindo essa pesquisa a uma pequena parcela do mercado (PAULA, 2018), podendo-se gerar tendências e estatísticas como um todo para esse mercado, ajudando as marcas em suas estratégias de vendas e de marketing. Ao utilizar o Esmaltoteca para extração de dados, é possível analisar as preferências dos usuários dos esmaltes, analisando suas preferências, avaliações do esmaltes, esmaltes desejados, cores mais usadas, entre outros, além da possibilidade da criação de pesquisas direcionadas ao público, das quais também será possível extrair dados e gerar estatísticas.

Estando o mercado de cosméticos, e principalmente o mercado de esmaltes, em constante crescimento, é necessário que as empresas fabricantes de esmaltes estejam sempre um passo a frente nas tendências e modas desse mercado para



que consigam satisfazer seus clientes. A partir da opinião dos próprios consumidores, será possível ser ainda mais assertivos nos lançamentos e tendências, conseguindo agradar o seu público.

## 1.2 OBJETIVO

Acrescentar novas funcionalidades ao aplicativo Esmaltoteca, permitindo uma extração de dados e estatísticas do aplicativo, e criar um quadro de estatísticas web baseado no banco de dados do aplicativo.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adicionar funcionalidade marcar esmalte como usando no aplicativo Esmaltoteca.
- Adicionar funcionalidade marcar como desejado no aplicativo Esmaltoteca.
- Adicionar funcionalidade resposta a pesquisa no aplicativo Esmaltoteca.
- Criação de quadro de estatísticas web, com gráficos e tabelas baseados nos dados do aplicativo.
- Implementação de criação de pesquisas a partir do dashboard para serem respondidas através do aplicativo.

Este documento está organizado da seguinte forma. O Capítulo 2 descreve a fundamentação teórica do projeto e os projetos relacionados. O Capítulo 3 explica a metodologia empregada no desenvolvimento do projeto, assim como uma breve apresentação das ferramentas empregadas no desenvolvimento. O Capítulo 4 mostra como o projeto foi desenvolvido, e o Capítulo 5 apresenta o software, com imagens das telas e a explicação sobre o seu funcionamento.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE DE DADOS PARA TOMADA DE DECISÕES NO MERCADO DE ESMALTES

Conforme já explorado no Capítulo 1, o mercado de beleza é um mercado que está em constante crescimento. Mesmo com crises financeiras, o público não deixa de investir em cuidados estéticos (TERRA, 2018). Segundo a empresa Research and Markets, empresa especializada em projeções e análise de mercado, o segmento de esmaltes é o segmento do mercado de beleza que apresenta o crescimento mais rápido para os próximos anos, com um crescimento previsto de 9,5% anual até 2024 (BRAZIL BEAUTY NEWS, 2017).

Com esses dados em vista, é necessário que as empresas estejam sempre se atualizando e acompanhando as tendências de mercado, para estarem sempre um passo a frente da concorrência com lançamentos e tendências.

Apesar de no passado as empresas costumarem arriscar em um 'achismo' para tomar suas decisões estratégicas, essa técnica pode prejudicar a empresa e diminuir suas vendas, tendo em vista não haver uma base para esta decisão (ADVTECNOLOGIA, 2015). A vantagem de se ter acesso aos dados de mercado e de uso de esmaltes disponibilizado pelo Esmaltoteca citados acima, é a empresa conhecer o seu público, suas preferências e seus problemas, garantindo assim inovações e lançamentos que irão agradá-lo, sendo fundamental para o crescimento das empresas.

### 2.2 SOFTWARES SEMELHANTES

Nessa seção são apresentados softwares com características semelhantes ao Esmaltoteca Dashboard.

#### 2.2.1 Glambox

Glambox é um clube de assinatura, onde as clientes pagam uma mensalidade de acordo com o plano escolhido e recebem todo mês uma caixa com produtos de beleza diversos. Após receberem e testarem tais produtos, as clientes tem a opção de responder uma pesquisa no site para cada produto recebido. Essa pesquisa é utilizada para análise de dados, apresentando o resultado a empresa

após a finalização. Em troca, as empresas dão para a Glambox esses itens que serão enviados nas caixas (GLAMBOX, 2018).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesse capítulo serão abordadas as tecnologias e metodologias aplicadas no desenvolvimento do Esmaltoteca Dashboard.

#### 3.1 VISÃO GERAL

O Esmaltoteca Dashboard foi pensado para ser um portal web disponível para as empresas da área de esmaltes poderem ter acesso a informações estatísticas extraídas a partir do aplicativo Esmaltoteca. Esse portal foi desenvolvido na linguagem Java, utilizando o framework JavaServer Faces e fazendo uso da interface de usuário prime faces. Para acessar o banco de dados, é utilizado o mesmo webservice utilizado pelo aplicativo Esmaltoteca, construído na linguagem Java utilizando o padrão de projetos MVC (Model, View, Controller).

O aplicativo e o banco de dados se mantiveram os mesmos do projeto inicial, sofrendo somente pequenas alterações para adaptação ao novo escopo do Esmaltoteca Dashboard. O aplicativo foi construído utilizando a linguagem Android na API (Interface de aplicação do programa) 15, e para o banco de dados foi utilizado o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL.

#### 3.2 ENGENHARIA DO SOFTWARE

Para apoiar o processo de desenvolvimento de software foi utilizado o processo de engenharia de software conhecido como RUP (Rational Unified Process, processo unificado da Rational), o qual foi criado pela empresa Rational para apoiar o processo de desenvolvimento de software orientado a objetos, utilizando como base o as definições do UML (Linguagem de modelagem unificada).

O objetivo do RUP é garantir a entrega de um software que atenda o usuário e seja entregue dentro do cronograma planejado e com um orçamento previsível. Para tal, antes da inicialização do desenvolvimento do software, é gerado um modelo do projeto com artefatos, através dos quais é possível entender como o mesmo será desenvolvido e como será sua versão final. Esse modelo é dividido em quatro fases: iniciação, elaboração, construção e transição, dentro das quais as atividades são divididas entre planejamento, levantamento de requisitos,

análise, implementação, teste e implantação do software (MARTINEZ, 2018).

Com base nas fases descritas acima, foram gerados os artefatos necessários para a definição do projeto, e estão organizados da seguinte maneira:

- Fase de iniciação:
  - Visão do sistema – Disponível no Apêndice A.
  - Casos de uso negociais – Disponível no Apêndice B.
- Fase de elaboração:
  - Regras de negócio – Disponível no Apêndice C.
  - Protótipos de telas – Disponível no Apêndice D.
  - Modelo de objetos negociais – Disponível no Apêndice E.
  - Casos de uso – Disponível no Apêndice F.
  - Detalhamento dos casos de uso – Disponível no Apêndice G.
  - Modelo de objetos com atributos – Disponível no Apêndice H.
  - Diagramas de sequência – Disponível no Apêndice I.
  - Modelo de objetos completo – Disponível no Apêndice J.
- Fase de construção:
  - Modelo físico de dados – Disponível no Apêndice K.
  - Desenvolvimento do software – Disponível no capítulo 4.

### 3.3 PLANO DE ATIVIDADES

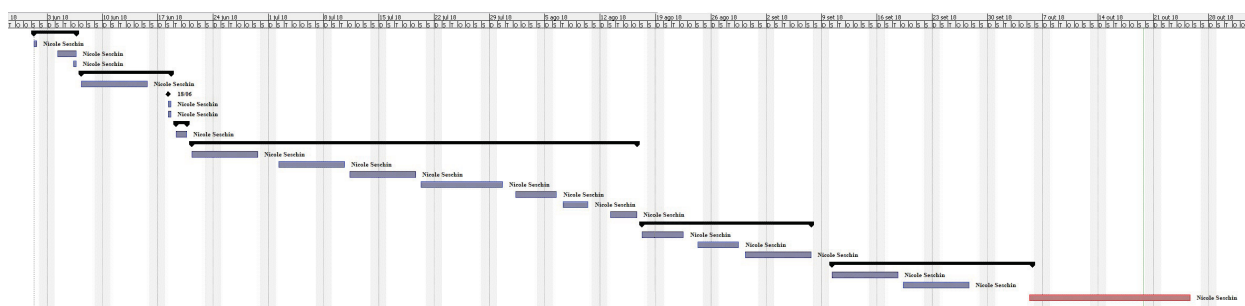
O gráfico de Gantt apresentando na figura 1 mostra as atividades desenvolvidas para a conclusão do projeto.

Figura 1 – PLANO DE ATIVIDADES

		Nome	Duração	Início	Fim	Antecessores	Nomes dos Recursos
1	🚶	☐ Requisitos	4 dias	01/06/18 08:00	06/06/18 17:00		Nicole Seschin
2		Levantamento dos requisitos	1 dia	01/06/18 08:00	01/06/18 17:00		Nicole Seschin
3	📄	Definição dos requisitos	3 dias	02/06/18 08:00	06/06/18 17:00		Nicole Seschin
4	📄	Definição do banco de dados	1 dia	06/06/18 08:00	06/06/18 17:00		Nicole Seschin
5	🚶	☐ Preparação do ambiente	8 dias	07/06/18 08:00	18/06/18 17:00		Nicole Seschin
6		Configuração VM para servidor	7 dias	07/06/18 08:00	15/06/18 17:00		Nicole Seschin
7	📄	Instalação e configuração JDK	0 dias	16/06/18 08:00	18/06/18 17:00		Nicole Seschin
8	📄	Instalação e configuração IDEs	1 dia	17/06/18 08:00	18/06/18 17:00		Nicole Seschin
9	📄	Instalação de configuração TomCat Se	1 dia	18/06/18 08:00	18/06/18 17:00		Nicole Seschin
10	🚶	☐ Banco de dados	2 dias	19/06/18 08:00	20/06/18 17:00		Nicole Seschin
11		Alteração conforme definido nos requis	2 dias	19/06/18 08:00	20/06/18 17:00		Nicole Seschin
12	🚶	☐ Esmaltoteca Dashboard	41 dias	21/06/18 08:00	16/08/18 17:00		Nicole Seschin
13	📄	Sistema de login	7 dias	21/06/18 08:00	29/06/18 17:00		Nicole Seschin
14	📄	Estatísticas	7 dias	30/06/18 08:00	10/07/18 17:00		Nicole Seschin
15	📄	Pesquisa	7 dias	11/07/18 08:00	19/07/18 17:00		Nicole Seschin
16	📄	Resultado da pesquisa	7 dias	20/07/18 08:00	30/07/18 17:00		Nicole Seschin
17	📄	Estatística por marca	3,5 dias	01/08/18 08:00	06/08/18 13:00		Nicole Seschin
18	📄	Estatística por esmalte	3,5 dias	07/08/18 08:00	10/08/18 13:00		Nicole Seschin
19	📄	Controle de usuário por seção	4 dias	11/08/18 08:00	16/08/18 17:00		Nicole Seschin
20	🚶	☐ Aplicativo Esmaltoteca	16 dias	17/08/18 08:00	07/09/18 17:00		Nicole Seschin
21	📄	Funcionalidade marcar como usando	3,5 dias	17/08/18 08:00	22/08/18 13:00		Nicole Seschin
22	📄	Funcionalidade desejar	3,5 dias	24/08/18 08:00	29/08/18 13:00		Nicole Seschin
23	📄	Funcionalidade Responder Pesquisa	7 dias	30/08/18 08:00	07/09/18 17:00		Nicole Seschin
24	🚶	☐ Testes	20 dias	10/09/18 08:00	05/10/18 17:00		Nicole Seschin
25		Criação de massa de testes	7 dias	10/09/18 08:00	18/09/18 17:00		Nicole Seschin
26	📄	Testes Esmaltoteca Dashboard	7 dias	19/09/18 08:00	27/09/18 17:00		Nicole Seschin
27	📄	Testes Aplicativo	7 dias	27/09/18 08:00	05/10/18 17:00		Nicole Seschin
28	📄	Documentação	15 dias	05/10/18 08:00	25/10/18 17:00		Nicole Seschin

FONTE: A autora (2018)

Figura 2 – GRÁFICO DE GANTT



FONTE: A autora (2018)

### 3.4 FERRAMENTAS

A seguir são apresentadas as ferramentas utilizadas para a execução do projeto:

#### 3.4.1 ANDROID

Android é um sistema operacional para dispositivos móveis, desenvolvido inicialmente pela empresa Android, Inc., a qual foi adquirida posteriormente pela Google (ANDROID, 2018). Tornou-se o sistema operacional mais utilizado no mundo, superando o Windows, da Microsoft, em 2017, comprovando o poder dos dispositivos móveis em relação aos computadores (ZURIARRAIN, JOSÉ, 2017). Levando em consideração somente os dispositivos móveis, no mercado brasileiro o Android domina com uma fatia de 94,2% do mercado contra 5,4% do seu concorrente, o sistema operacional iOS da Apple, ficando os outros 0,5% com outros sistemas operacionais, de acordo com levantamento realizado pela empresa de análise de dados, Kantar. (KANTAR WORLD PANEL, 2018).

### 3.4.2 MYSQL

MySQL é um servidor de banco de dados relacional de código aberto, utilizando linguagem SQL (Structured Query Language - Linguagem Estruturada para Pesquisas). Foi criado pela equipe de desenvolvimento da empresa suíça TcX, em 1994, a partir da necessidade de um servidor de banco de dados robusto e rápido para aplicações web. Sua primeira versão foi lançada em 1995; (PORTAL DE EDUCAÇÃO, 2018). Foi adquirido pela empresa Sun Microsystem em 2008 (BIANCHI, 2008), a qual foi adquirida pela Oracle em 2009 (CAMPOS, 2009).

De acordo com um artigo da empresa CD6, Centro de Desenvolvimento Tecnológico, atualmente é o 2º SGBD mais utilizado, ficando atrás somente do Oracle (servidor de banco de dados corporativo pertencente a mesma proprietária do MySQL). Porém, para desenvolvimento web, ele é o líder de mercado, tendo em vista principalmente seu desenvolvimento para este uso (CD6, 2018).

### 3.4.3 WEBSERVICE

É uma solução de comunicação utilizada entre sistemas, que podem utilizar ou não a mesma linguagem de programação, permitindo assim a reutilização por diferentes sistemas, em formato de dados XML ou JSON, as quais podem ser lidas por linguagens de programação (OPENSOFTE, 2017).

#### 3.4.4 XML E JSON

Ambos são formatos de dados para armazenar informações em formato de texto, sendo possível sua fácil leitura por humanos, sem a necessidade de conversores, conseguindo também armazenar informações complexas, com estruturas de dados, mantendo a possibilidade de leitura por humanos. Sendo assim, são legíveis por quase todas (se não todas) as linguagens de programação, algumas trazendo bibliotecas ou métodos prontos para sua leitura.

Suas diferenças estão na sua estrutura, sendo o XML mais antigo e organizado por tags, enquanto o JSON, acrônimo para JavaScript Object Notation, utiliza uma estrutura de atributo e valor (CANALTI, 2017)

Acreditava-se que o JSON ganhava em desempenho em comparação com o XML, porém testes realizados por David Lee mostraram que a experiência de usuário para ambos é quase a mesma (STENBERG, 2013), ficando a critério do programador decidir qual dos formatos usar, levando em consideração as linguagens usadas para a integração, podendo haver uma facilidade em utilizar um dos dois formatos pela linguagem utilizada. No caso do Esmaltoteca e do Esmaltoteca Dashboard foi optado pelo uso do JSON.

#### 3.4.5 JAVA

Java é uma linguagem de programação orientada a objetos que pode ser aplicada em quase todos os tipos de aplicação, desde softwares corporativos, softwares web e aplicações para dispositivos móveis (JAVA, 2018). Foi lançado em 1995 pela empresa Sun Microsystems, através de uma empresa afiliada, a San Hill Road, a qual foi posteriormente adquirida pela Oracle.

O grande destaque do Java é a independência de plataforma. Todas as aplicações Java rodam em um emulador denominado JVM (Java Virtual Machine – máquina virtual java), o que permite que um mesmo programa escrito em Java rode em diferentes plataformas sem a necessidade de adaptação de código, já que a JVM irá compilar e rodar o código, e a mesma roda na grande maioria das plataformas utilizadas pelo mercado (PALMEIRA, 2012).

#### 3.4.6 PRIMEFACES



PrimeFaces é uma biblioteca de componentes de interface gráfica para projetos desenvolvidos com JavaServer Faces. Com ele é possível desenvolver softwares web mais sofisticados e bonitos, e que se adaptarão corretamente a diferentes dispositivos (SCHIECK, 2015).

#### 3.4.7 JAVASERVER FACES

O JavaServer Faces (JSF) é um framework (o qual pode ser definido como um conjunto de bibliotecas e códigos que auxiliam no desenvolvimento de um software) que implementa a arquitetura de projetos MVC (Model – View – Controller), o qual divide as regras de negócios das telas e do acesso ao banco de dados no projeto, melhorando a qualidade e manutenibilidade do software (JATOBA, 2015).

Sua especificação foi publicada inicialmente em 2004 e é flexível e customizável, permitindo sua adaptação ao projeto caso necessário.

Nesse capítulo foi possível entender como funciona um processo de engenharia de software e como o mesmo foi aplicado para a elaboração desse trabalho, assim como as ferramentas utilizadas na elaboração do mesmo.

No próximo capítulo será apresentado o software implementado a partir das definições que vimos neste capítulo.

## 4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

O Esmaltoteca Dashboard é uma plataforma web que poderia ser disponibilizada para as marcas de esmaltes, com tabelas e gráficos gerados a partir dos dados coletados pelo aplicativo Esmaltoteca. Além dessas estatísticas pré-definidas, é possível também criar pesquisas que serão respondidas pelo usuários do aplicativo.

As estatísticas estão divididas entre estatísticas gerais, estatísticas por esmalte e estatísticas por marca. Nas estatísticas gerais contém estatísticas de uso gerais do aplicativo, como esmalte mais usado por mês nos últimos meses, uso das cores por mês, uso das cores, uso dos acabamentos e uso dos esmaltes nos últimos 7 dias. Nas estatísticas por esmalte é possível filtrar um esmalte cadastrado no aplicativo e visualizar as estatísticas do esmalte, como pessoas usando nos últimos 7 dias, quantidade de pessoas que amam o esmalte, quantidade de pessoas que possuem o esmalte, quantidade de pessoas que desejam o esmalte, nota média do esmalte e uso do esmalte nos últimos 12 meses. E nas estatísticas por marca é possível visualizar as estatísticas pela marca selecionada, como quantidade de esmaltes cadastrados no aplicativo, quantidade de pessoas que usaram algum esmalte da marca nos últimos 7 dias, qual o esmalte mais desejado da marca, qual o esmalte mais amado da marca, qual o esmalte que as pessoas mais possuem da marca e o top 10 esmaltes mais amados da marca.

Na parte de pesquisas, é possível gerar uma nova pesquisa, e definir o seu período de duração, durante o qual estará disponível para os usuários do aplicativo responderem. Na lista de pesquisas, serão listadas somente as pesquisas que esse usuário gerou, onde será possível editar uma pesquisa, excluir uma pesquisa e visualizar os resultados da pesquisa, onde será possível ver as respostas dadas pelo usuários e gráficos gerados a partir das respostas pré-definidas.

Para que essas estatísticas fossem possíveis, foram necessárias algumas alterações no aplicativo, como a tela de responder pesquisas, a opção de desejar o esmalte e a opção de indicar que está usando o esmalte no momento.

No Esmaltoteca Dashboard foi reaproveitado o mesmo webservice do Esmaltoteca, sendo necessário somente a criação de novos métodos específicos para buscar os dados estatísticos necessários.

## 4.1 TELAS

Nessa seção serão apresentadas todas as telas do sistema, assim como uma descrição de suas funcionalidades.

### 4.1.1 Index

Ao acessar o sistema, a tela mostrada na figura 3 é apresentada. Nela é possível realizar o login no sistema para ter acesso as funcionalidades.

Figura 3 – TELA 1 – INDEX

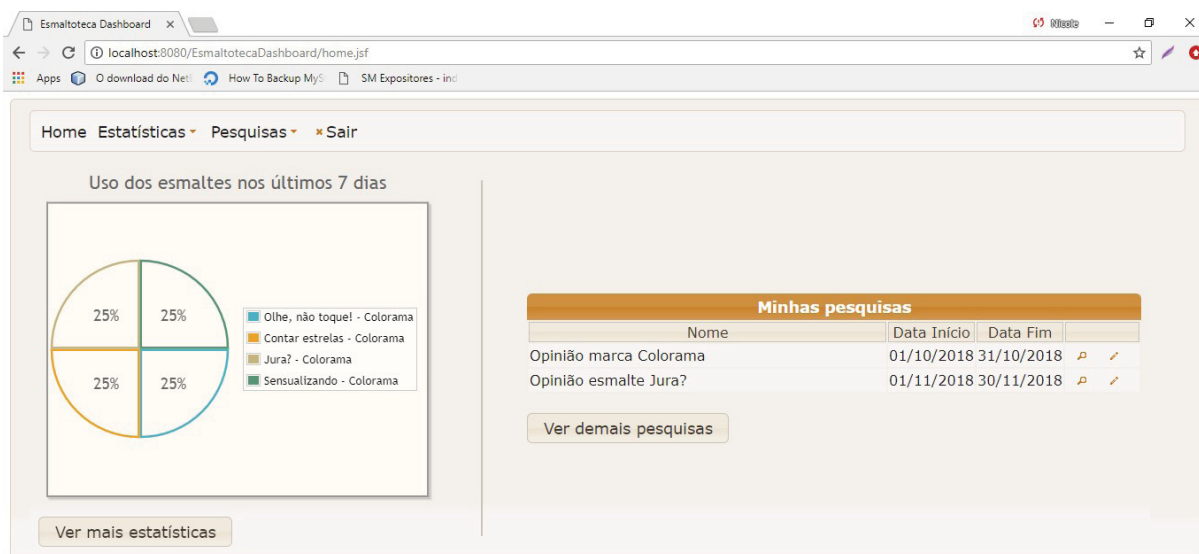


FONTE: A autora (2018)

### 4.1.2 Home

A tela mostrada na figura 4 é a primeira tela apresentada quando o usuário faz login no sistema. Nela é possível ver as últimas pesquisas criadas pelo usuário e ver quais esmaltes foram usados nos últimos 7 dias.

Figura 4 – TELA 2 – HOME



FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.3 Estatísticas por marca

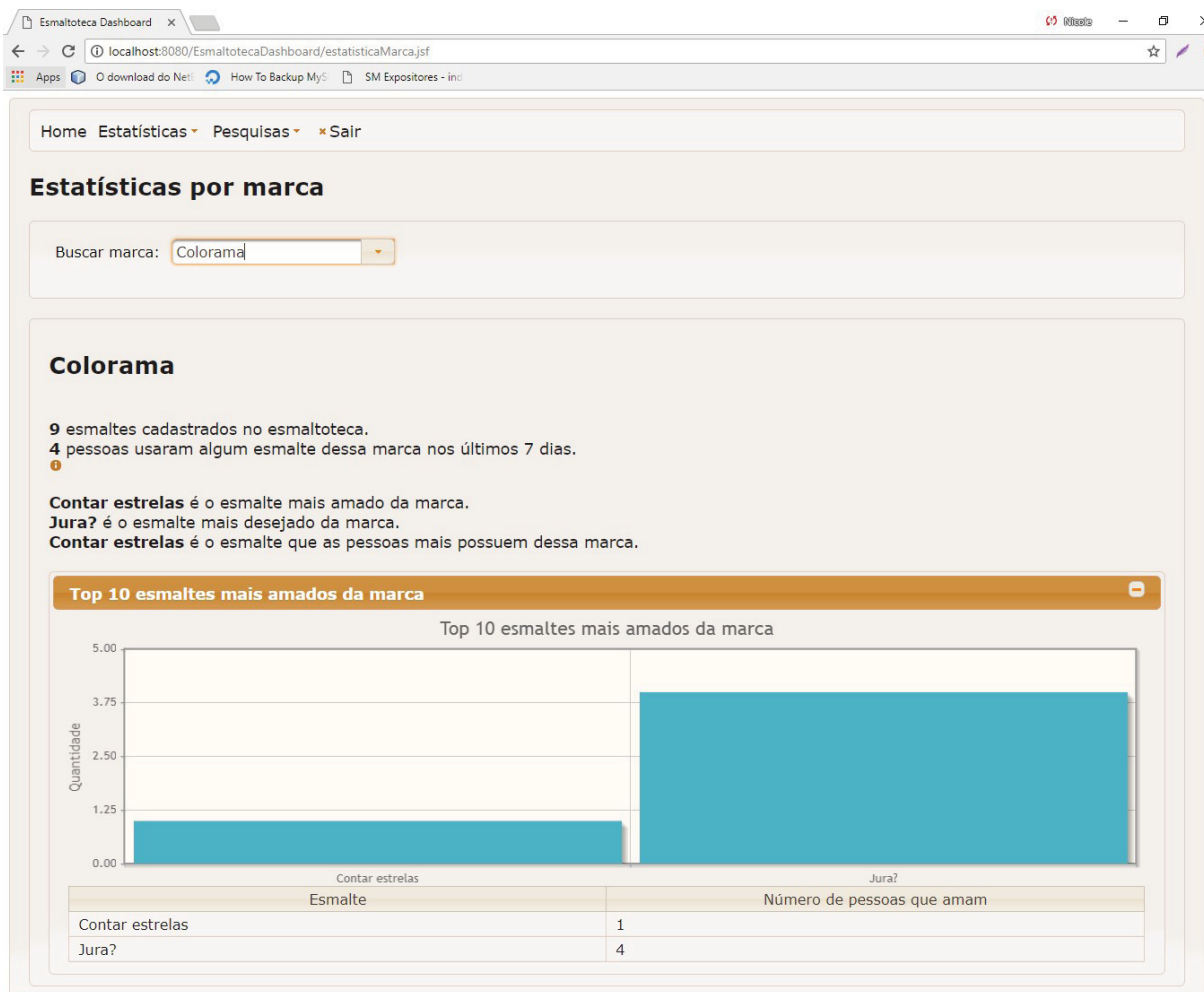
Na tela mostrada na figura 5 é possível filtrar as marcas cadastradas no sistema, podendo ser possível ver estatísticas específicas para essa marca. É possível pesquisar uma marca digitando o seu nome no campo 'Buscar marca', assim como é possível selecionar uma marca da lista a partir da setinha localizada ao lado do campo. Após selecionada a marca, o sistema carrega estatísticas específicas para a mesma conforme apresentado na tela da figura 6.

Figura 5 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (BUSCAR MARCA)



FONTE: A autora (2018)

Figura 6 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (ESTATÍSTICAS DA MARCA)



FONTE: A autora (2018)

Figura 7 – TELA 3 – ESTATÍSTICA POR MARCA (ESTATÍSTICAS DA MARCA - ESMALTES SENDO USADOS)



FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.4 Estatísticas por esmalte

Na tela apresentada na figura 7 é possível filtrar os esmaltes cadastrados no sistema, podendo ver suas estatísticas clicando na opção 'Visualizar estatísticas desse esmalte', conforme demonstrado na tela apresentada na figura 8, localizado na linha da tabela de resultados da busca. É possível filtrar os esmaltes por marca, acabamento, cor, ou buscar diretamente pelo nome do esmalte.

Figura 8 – TELA 4 – ESTATÍSTICA POR ESMALTE (BUSCAR ESMALTES)

Home Estatísticas Pesquisas Sair

### Estatísticas por esmalte

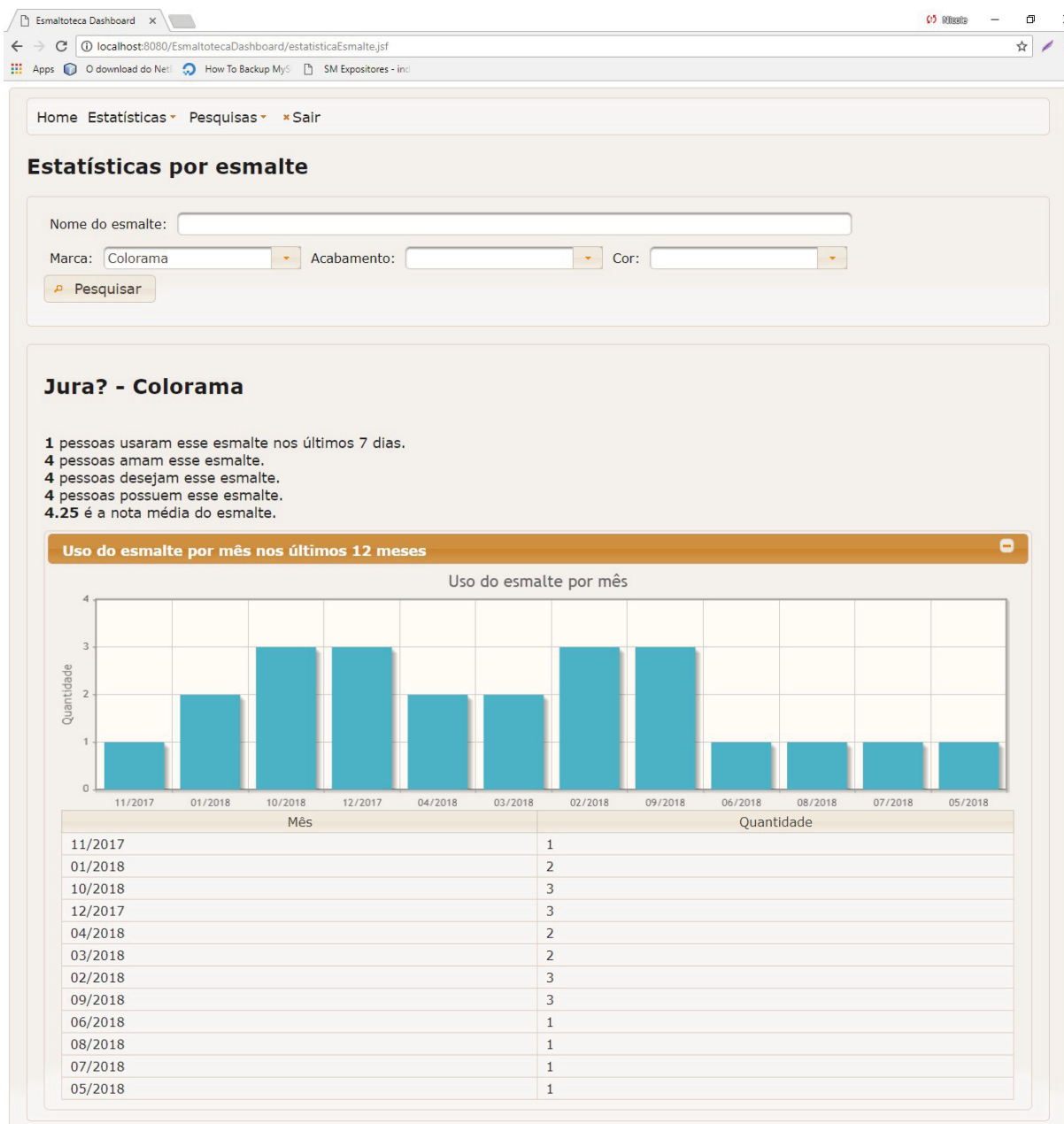
Nome do esmalte:

Marca:  Acabamento:  Cor:

Esmalte	Marca	
Maxi colar	Colorama	
Postando	Colorama	

FONTE: A autora (2018)

Figura 9 – TELA 4 – ESTATÍSTICA POR ESMALTE (ESTATÍSTICAS DO ESMALTE)



FONTE: A autora (2018)

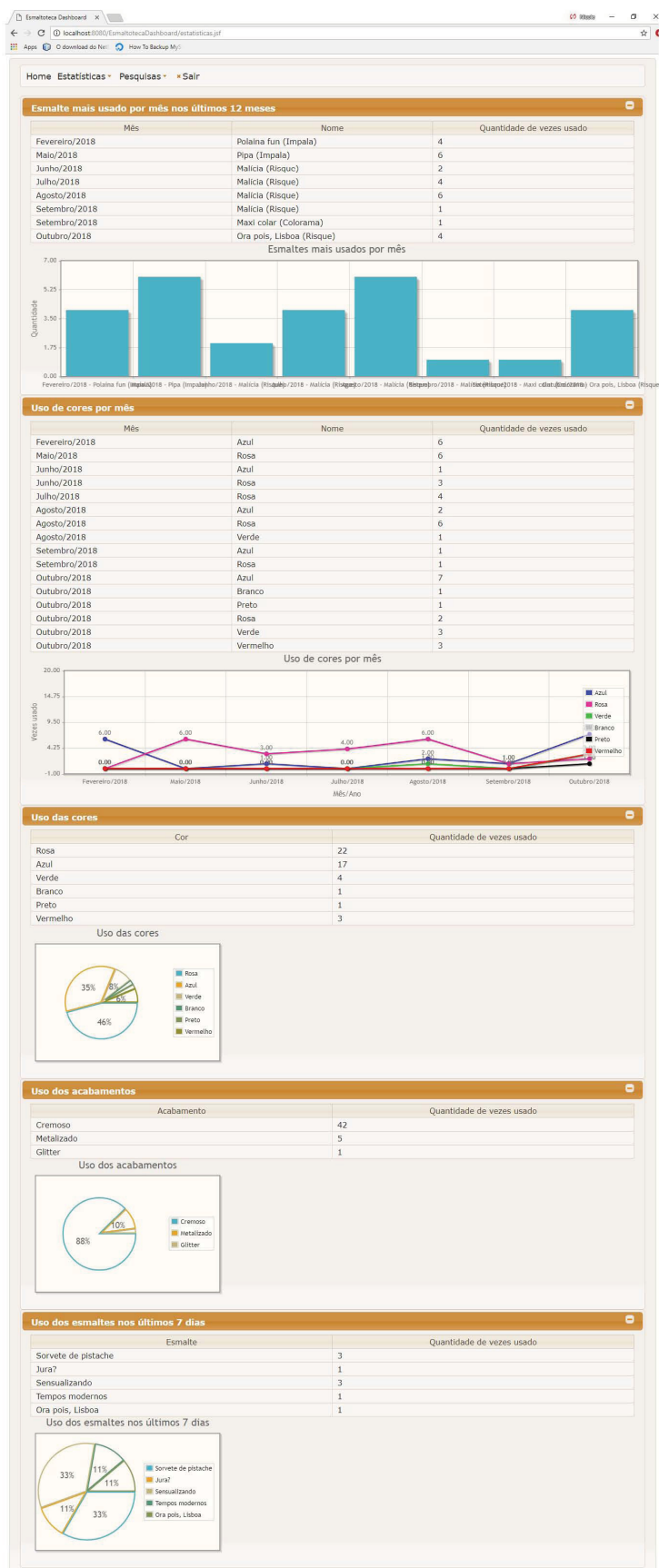
#### 4.1.5 Estatísticas gerais

Na tela apresentada na figura 9 é possível visualizar as estatísticas gerais (que não são relacionadas a uma marca ou esmalte específico) de uso dos esmaltes. Podemos visualizar as seguintes informações nessa tela: esmalte mais



usado por mês nos últimos meses, uso de cores por mês, uso das cores, uso dos acabamentos, e uso dos esmaltes nos últimos 7 dias.

Figura 10 – TELA 5 – ESTATÍSTICAS GERAIS



FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.6 Minhas pesquisas

Na tela apresentada na figura 10 é possível visualizar as pesquisas que esse usuário criou no sistema. O mecanismo de pesquisa foi elaborado para que as marcas possam realizar pesquisas de mercado com seus consumidores em um determinado período de tempo através do aplicativo Esmaltoteca. O usuário tem total liberdade na criação de sua pesquisa, podendo visualizar os resultados da mesma depois como será demonstrado no tópico 4.1.9.

Figura 11 – TELA 6 – MINHAS PESQUISAS

Nome	Data Início	Data Fim	
Opinião marca Colorama	01/10/2018	31/10/2018	
Opinião esmalte Jura?	01/11/2018	30/11/2018	

FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.7 Editar pesquisa

Na tela apresentada na figura 11 é possível editar uma pesquisa, criando novos campos (figura 12), mudando seu período, e sendo possível definir as respostas padrão para as perguntas do tipo opções pré-definidas, conforme mostrado na tela da figura 13.

Figura 12 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

**Opinião esmalte Jura?** ✎ 🗑

**Período da pesquisa**

Data de início: 01/11/18 Data final: 30/11/18 ✓

**Perguntas** +

Pergunta	Pergunta	
Qual a sua idade?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Qual a sua opinião sobre esse esmalte?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?	Texto	✎ 🗑

FONTE: A autora (2018)

Figura 13 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA (NOVA PERGUNTA)

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

**Opinião esmalte Jura?** ✎ 🗑

**Período da pesquisa**

Data de início: 01/11/18 Data final: 30/11/18 ✓

**Perguntas** +

**Nova Pergunta** ✕

Pergunta:

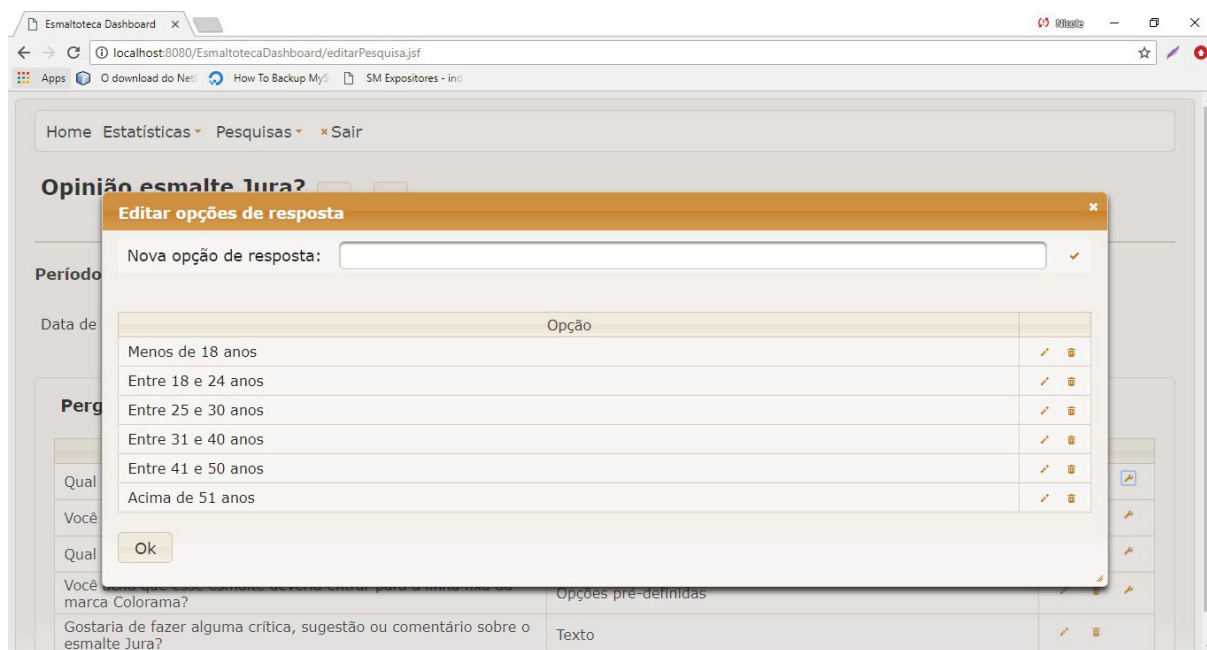
Tipo da resposta: Selecione ▾

Ok

Pergunta	Pergunta	
Qual a sua idade?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Qual a sua opinião sobre esse esmalte?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?	Opções pré-definidas	✎ 🗑 ✎
Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?	Texto	✎ 🗑

FONTE: A autora (2018)

Figura 14 – TELA 7 – EDITAR PESQUISA (EDITAR OPÇÕES DE RESPOSTA)



FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.8 Criar nova pesquisa

Ao clicar no botão 'Nova pesquisa' localizado no menu ou na tela de Minhas pesquisas, é aberta uma pequena tela onde é possível definir o nome da pesquisa, como mostrado na tela da figura 14. Após clicar no ok, a tela é redirecionada para a tela editar pesquisa da pesquisa criada.

Figura 15 – TELA 8 – CRIAR PESQUISA

Home Estatísticas Pesquisas Sair

h

**Período da pesquisa**

Data de início: 16/09/18 Data fim:

**Perguntas** +

Pergunta	Resposta	Ações
testede	Número	
nova pergunta	Texto	
teste	Opções pré-definidas	

**Nova Pesquisa**

Nome da pesquisa:

Ok

FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.9 Resultados da pesquisa

Ao clicar no ícone 'Ver resultados' na tabela de pesquisas, é possível ver as respostas dadas pelos usuários do aplicativo às pesquisas, assim como gráficos de porcentagens de respostas para cada opção de respostas nas perguntas do tipo opções pré-definidas, conforme mostrado na tela da figura 15

Figura 16 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA

Home Estatísticas Pesquisas Sair

**Opinião esmalte Jura?**

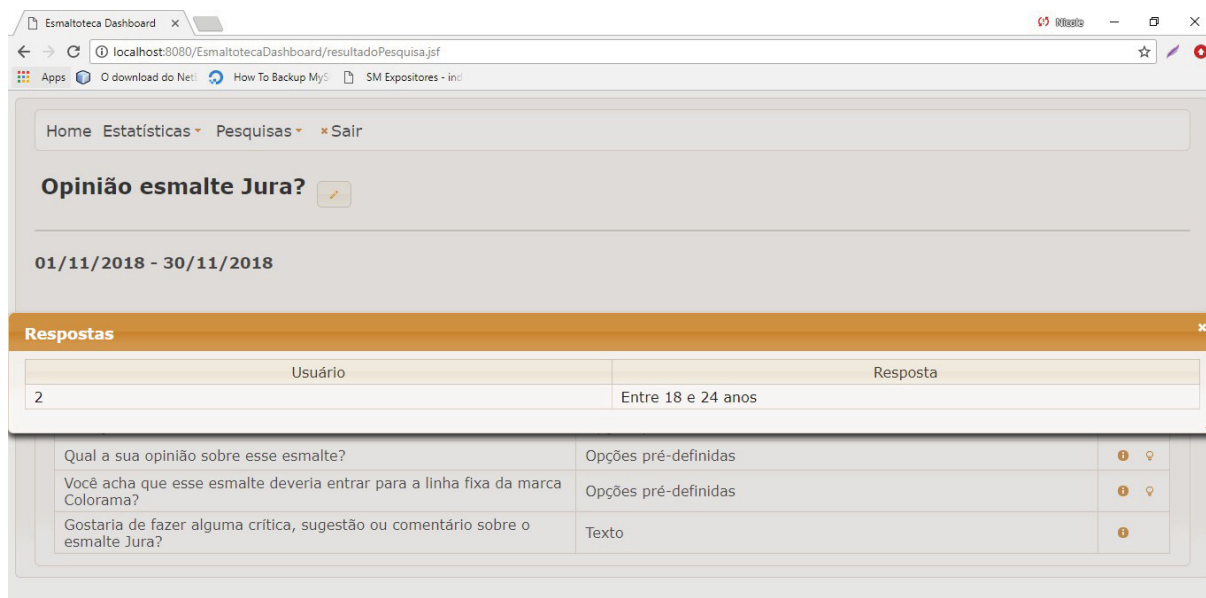
01/11/2018 - 30/11/2018

**Perguntas**

Pergunta	Tipo de resposta	Ações
Qual a sua idade?	Opções pré-definidas	
Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?	Opções pré-definidas	
Qual a sua opinião sobre esse esmalte?	Opções pré-definidas	
Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?	Opções pré-definidas	
Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?	Texto	

FONTE: A autora (2018)

Figura 17 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA (RESPOSTAS)



FONTE: A autora (2018)

Figura 18 – TELA 9 – RESULTADOS DA PESQUISA (GRÁFICO DE RESPOSTAS)

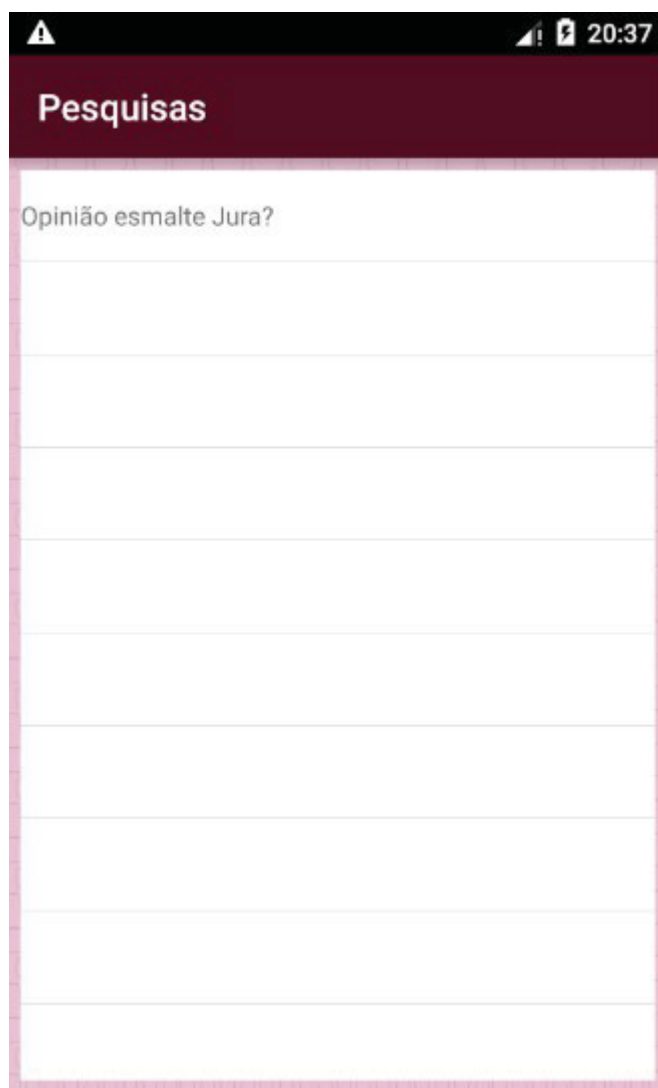


FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.10 Lista de pesquisas – Android

Ao acessar o aplicativo, abrindo o menu e selecionando a opção pesquisas será exibida a uma lista de pesquisas disponíveis para serem respondidas, conforme mostrando na tela apresentada na imagem 19.

Figura 19 – TELA 10 - LISTA DE PESQUISAS - ANDROID



FONTE: A autora (2018)

#### 4.1.11 Responder pesquisa – Android

Ao selecionar uma pesquisa na tela apresentada na imagem 19, a tela apresentada na imagem 20 será exibida com as perguntas da pesquisa e campos para resposta.



Figura 20 – TELA 11 - RESPONDER PESQUISA - ANDROID

**Pesquisa**

**Opinião esmalte Jura?**

Qual a sua idade?  
Selecione a resposta ▼

Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?  
Selecione a resposta ▼

Qual a sua opinião sobre esse esmalte?  
Selecione a resposta ▼

Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?  
Selecione a resposta ▼

Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?

**ENVIAR RESPOSTAS**

FONTE: A autora (2018)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse projeto foi desenvolvida uma plataforma web onde é possível acompanhar os usos de esmaltes registrados no aplicativo Esmaltoteca através de tabelas e gráficos, podendo ser possível entender o consumo e as preferências dos usuários de esmalte, auxiliando assim as empresas fabricantes de esmaltes a preverem tendências e serem mais assertivos em seus lançamentos futuros.

O desenvolvimento desse projeto foi embasado pelo modelo de processo unificado (RUP), o qual foi aprendido durante o curso de especialização em engenharia de software, seguindo os seus conceitos em todas as fases do projeto, desde os levantamentos de requisitos até o desenvolvimento do mesmo.

A recomendação para trabalhos futuros é a ampliação das estatísticas, tornando-as mais dinâmicas, permitindo, por exemplo, que o usuário defina parâmetros para as mesmas, e também a implementação de inteligência artificial para análise dos dados coletados, assim como para geração de estatísticas. Tais alterações viriam a acrescentar o que foi desenvolvido no projeto, ampliando os dados apresentados no software e, podendo assim serem ainda melhor aproveitados por empresas.

## 6 BIBLIOGRAFIA

ADVTECNOLOGIA, **Por que tomar decisões baseadas em informação?** 2015. Disponível em: <<http://www.advtecnologia.com.br/por-que-tomar-decisoes-baseadas-em-informacao/>>. Acesso em 12 out. 2018.

ANDROID. 2018. Disponível em: <<https://www.android.com/history/#/marshmallow>>. Acesso em 15 out. 2018.

BIANCHI, Wagner. **A compra do MySQL AB pela Sun Microsystems.** 2008. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/a-compra-do-mysql-ab-pela-sun-microsystems/>>. Acesso em 15 out. 2018.

BRAZIL BEAUTY NEWS. **A indústria de produtos para unhas rumo ao crescimento.** 2017. Disponível em: <<http://www.brazilbeautynews.com/a-industria-de-produtos-para-unhas-rumo-ao,2245>>. Acesso em 15 out. 2018.

CAMPOS, Iberê. **Oracle compra Sun Microsystems e agora é dona do Java, Openoffice e MySQL.** 2009. Disponível em: <<http://www.revistapnp.com.br/conteudo.php?ar=1&a=86&Cod=212&w=1366>>. Acesso em 15 out. 2018.

CANALTI. **XML e JSON (O que é, semelhanças, diferenças, utilização).** 2017. Disponível em: <<https://www.canalti.com.br/programacao/xml-e-json-o-que-e-semelhancas-diferencas-utilizacao/>>. Acesso em 15 out. 2018.

CD6. **Os 5 Bancos de Dados mais utilizados do Mercado.** 2018. Disponível em: <<https://cd6.com.br/artigos/os-5-bancos-de-dados-mais-utilizados-mercado/>>. Acesso em 15 out. 2018.

GLAMBOX. 2018. Disponível em: <<https://www.glambox.com.br/glambox/para-marcas>>. Acesso em 27 out. 2018.

GUIMARÃES, Tamyres, SESCHIN, Nicole. **Esmaltoteca**. 2016. Disponível em: < <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/43563>>. Acesso em 26 out. 2018.

KANTAR WORLD PANEL. 2018. Disponível em: < <https://www.kantarworldpanel.com/global/smartphone-os-market-share/>>. Acesso em 15 out. 2018.

MARTINEZ, Marina. **RUP**. 2018. Disponível em: < <https://www.infoescola.com/engenharia-de-software/rup/>>. Acesso em 27 out. 2018.

OPENSOFTE. **Web service: o que é, como funciona, para que serve?** 2017. Disponível em: < <https://www.opensoft.pt/web-service/>>. Acesso em 15 out. 2018.

OPSERVICES. **Tomada de decisão baseada em dados: como aplicá-la?** 2017. <<https://www.opservices.com.br/tomada-de-decisao-baseada-em-dados/>>. Acesso em 12 out. 2018.

PANORAMA FARMACÊUTICO. **Setor de beleza prevê crescimento em 2018**. 2017. Disponível em: < <https://panoramafarmaceutico.com.br/2017/12/28/setor-de-beleza-preve-crescimento-em-2018-mas-se-mantem-cauteloso/>>. Acesso em 05 mai. 2018.

PAULA, Silvio. 2018. Disponível em: < <http://www.saesp-sp.com.br/boletim-eletronico/42-as-redes-sociais-e-a-pesquisa-de-mercado>>. Acesso em 05 mai. 2018.

PORTAL DE EDUCAÇÃO. 2018. Disponível em: < <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/historia-do-mysql/66679>>. Acesso em 15 out. 2018.

SEBRAE. **Pesquisa de mercado: o que é e para que serve**. 2018. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pesquisa-de-mercado-o-que-e-e-para-que-serve,97589f857d545410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 20 out. 2018.

STENBERG, Jan. **XML vs JSON: A diferença de desempenho era apenas um boato?** 2013. Disponível em: < <https://www.infoq.com/br/news/2013/11/xml-json-performance>>. Acesso em 15 out. 2018.

TEIXEIRA, Larissa. **Mercado de Cosméticos.** 2018. Disponível em: < <http://www.sebraemercados.com.br/mercado-de-cosmeticos/>>. Acesso em 05 mai. 2018.

TERRA. **Segundo a Abihpec, setor brasileiro de esmaltes é o segundo maior do mundo.** 2017. Disponível em: < <https://www.terra.com.br/noticias/dino/segundo-a-abihpec-setor-brasileiro-de-esmaltes-e-o-segundo-maior-do-mundo,d729998f54f181b3c902898b8a116507s0ywaaam.html>>. Acesso em 05 mai. 2018.

TERRA. **Mercado da beleza cresce e mostra que o brasileiro não deixou de se cuidar.** 2018. Disponível em: < <https://www.terra.com.br/noticias/dino/mercado-da-beleza-cresce-e-mostra-que-o-brasileiro-nao-deixou-de-se-cuidar,b65a9a297e800b65a04b36865d96701a56vcyx82.html>>. Acesso em 15 out. 2018.

ZURIARRAIN, JOSÉ. **Android já é o sistema operacional mais usado do mundo.** 2017. Disponível em: < [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/04/04/tecnologia/1491296467\\_396232.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/04/04/tecnologia/1491296467_396232.html)>. Acesso em 15 out. 2018.

## **APÊNDICE A – VISÃO**

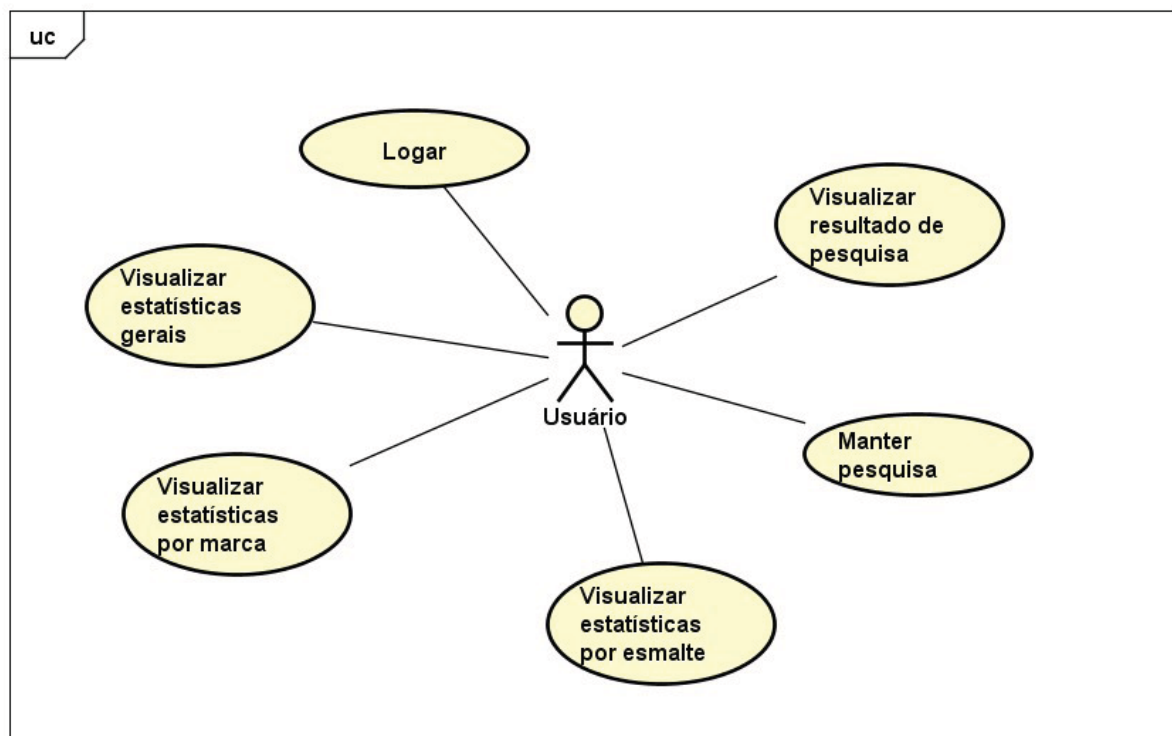
Um dos nichos mais movimentados do mercado de beleza é o nicho de esmaltes para unhas, onde sempre surgem novidades e novas tendências. Pensando nisso e na dificuldade em encontrar informações centralizadas sobre o assunto, sendo sempre necessário recorrer a blogs e perfis em redes sociais, no ano de 2016 foi criado o Esmaltoteca. A ideia do Esmaltoteca é ser uma rede social voltada ao público de esmaltes, fornecendo um local para compartilhamento de experiências e preferências com outros entusiastas do assunto.

Pensando nas marcas de esmaltes, é necessário que as mesmas conheçam o seu público alvo, conhecendo suas preferências, seus problemas e suas opiniões, para que assim estejam sempre lançando produtos que agradem esse público. A ideia do Esmaltoteca Dashboard é disponibilizar para as empresas fabricantes as informações necessárias para conhecer o seu público, através das informações coletadas pelo aplicativo Esmaltoteca, e também disponibilizar a opção de criação de pesquisas, onde será possível conhecer ainda mais a fundo a opinião desse público, possibilitando mais acertos em seus lançamentos.

O Esmaltoteca Dashboard disponibilizará tabelas e gráficos com informações baseadas no uso dos esmaltes registrados pelo aplicativo Esmaltoteca, como o uso das cores, dos acabamentos, entre outros, assim como informações específicas por marca e por esmalte, podendo ter uma visão do público sobre a marca ou esmalte específico. Baseado nessas informações será mais fácil as marcas tomarem decisões estratégicas de mercado, melhorando assim as suas vendas e aumentando a possibilidade de sucesso.

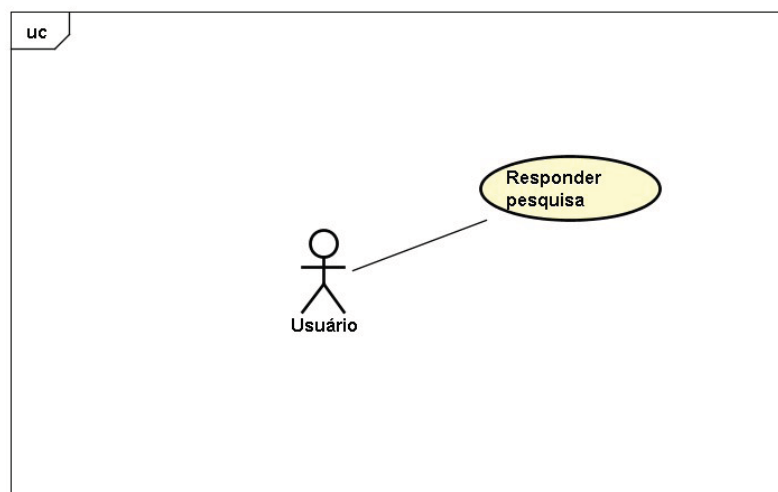
## APÊNDICE B – CASOS DE USO NEGOCIAL

Figura 21 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO NEGOCIAL (ESMALTOTECA DASHBOARD)



FONTE: A autora (2018)

Figura 22 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO NEGOCIAL (APLICATIVO ESMALTOTECA)



FONTE: A autora (2018)

## **APÊNDICE C – REGRAS DE NEGÓCIO**

R1. O usuário só consegue visualizar as pesquisas criadas por ele.

R2. Caso o período da pesquisa já tenha se iniciado e seja salva qualquer alteração nas perguntas da pesquisa, todas as respostas já salvas para essa pesquisa serão excluídas.



## APÊNDICE D – PROTÓTIPO DE INTERFACE

Figura 23 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA INDEX

O protótipo simula uma interface de usuário em um navegador web. No topo, há uma barra de endereços com o texto "Index" e três botões de controle (minimizar, maximizar, fechar). Abaixo, uma barra de navegação contém ícones para voltar, avançar e atualizar, seguidos por uma barra de endereço com o URL "https://www.draw.io". O corpo principal da interface apresenta um formulário de login à esquerda, composto por um campo de texto rotulado "Email", um campo de senha representado por sete caracteres de asterisco, e um botão azul arredondado com o texto "Logar".

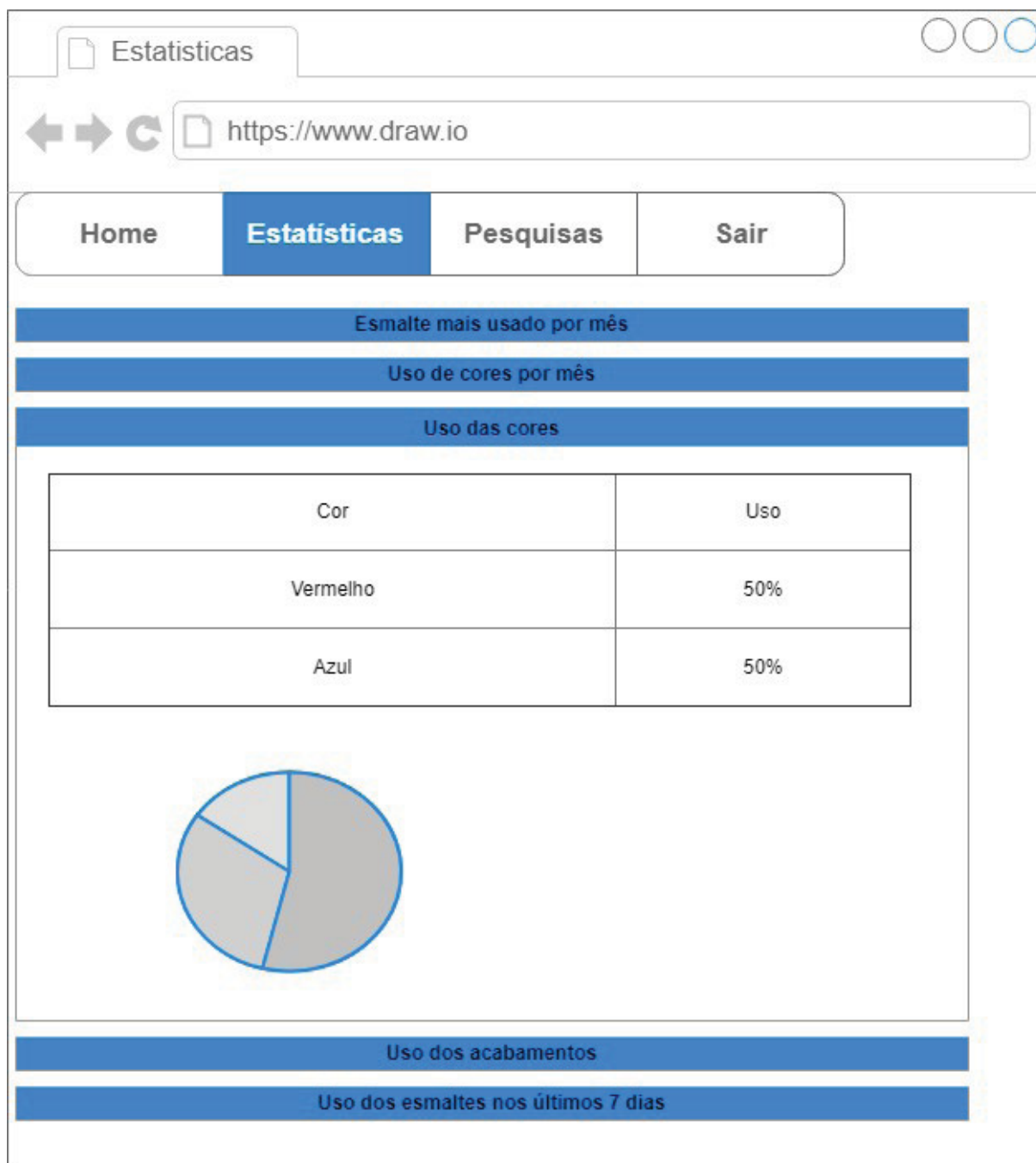
FONTE: A autora (2018)

Figura 24 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA HOME



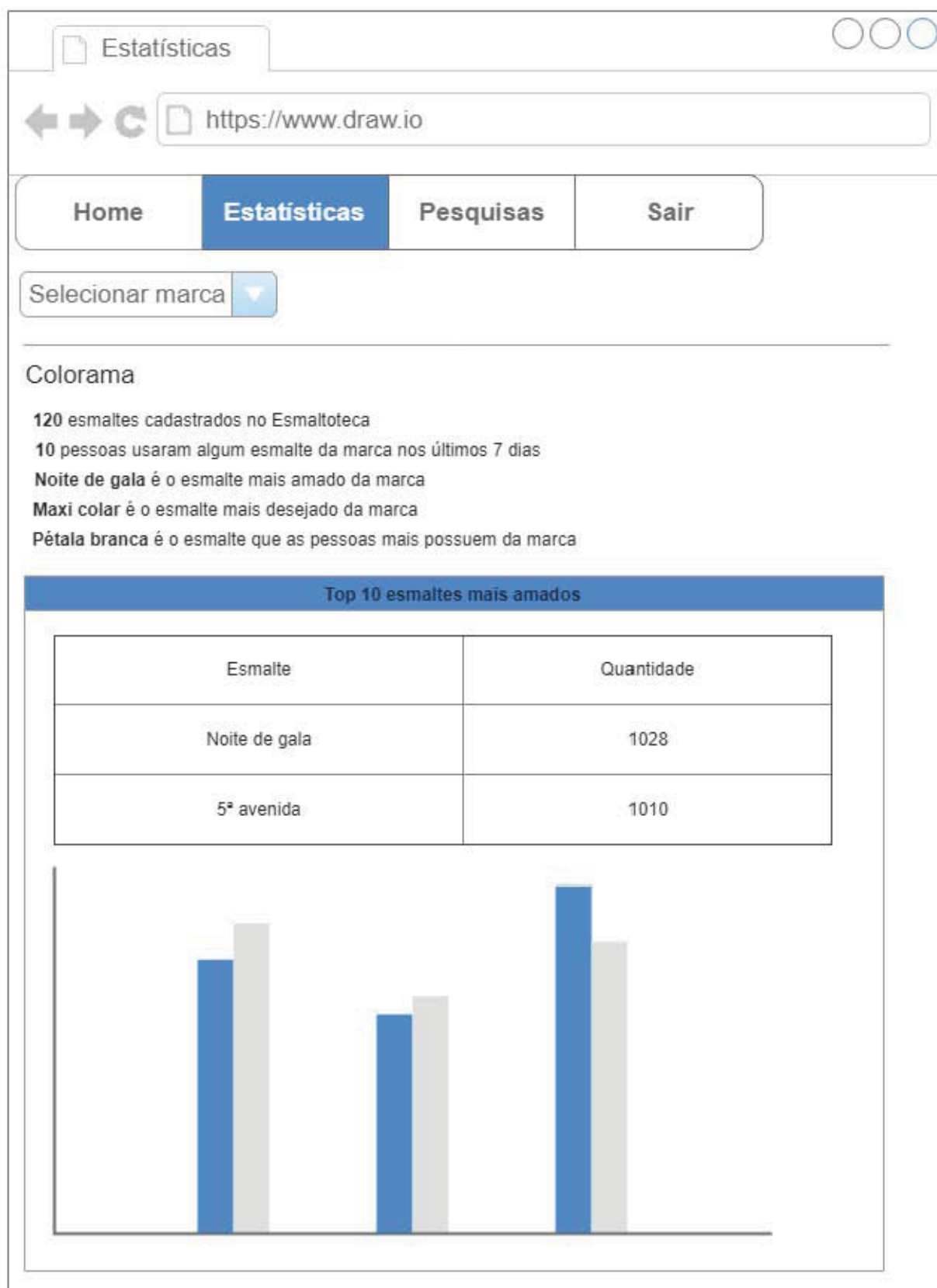
FONTE: A autora (2018)

Figura 25 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICAS GERAIS



FONTE: A autora (2018)

Figura 26 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICA POR MARCA



FONTE: A autora (2018)

Figura 27 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA ESTATÍSTICA POR ESMALTE

Estadísticas

https://www.draw.io

Home

Estadísticas

Pesquisas

Sair

Nome do esmalte

Marca

Acabamento

Cor

Pesquisar

Maxi Colar - Colorama

12 pessoas usaram esse esmalte nos últimos 7 dias.  
115 pessoas amam esse esmalte.  
55 pessoas desejam esse esmalte.  
256 pessoas possuem esse esmalte  
4,5 é a nota média desse esmalte.

Uso do esmalte por mês nos últimos 12 meses

Mês	Quantidade
Setembro/2018	26
Outubro/2018	32

Mês	Quantidade
Setembro/2018	26
Outubro/2018	32

FONTE: A autora (2018)

Figura 28 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA MINHAS PESQUISAS



FONTE: A autora (2018)

Figura 29 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PESQUISA



FONTE: A autora (2018)

Figura 30 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PESQUISA



FONTE: A autora (2018)

Figura 31 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA NOVA PERGUNTA

**Pesquisa**

https://www.draw.io

**Home** **Estatísticas** **Pesquisas** **Sair**

Nome da pesquisa

Período da pesquisa

Data início: 01/10/2018

Data fim: 31/10/2018

Perguntas

Pergunta		
Pergunta 1		
Pergunta 2		

**Nova pergunta**

Pergunta

Tipo da pergunta

Cancel OK

FONTE: A autora (2018)



Figura 32 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR PERGUNTA

O protótipo de interface para a tela 'Editar pergunta' é apresentado como uma janela de navegador. No topo, há uma barra de endereço com o URL 'https://www.draw.io' e uma barra de navegação com os botões 'Home', 'Estatísticas', 'Pesquisas' (destacado em azul) e 'Sair'. Abaixo, há um campo de texto para 'Nome da pesquisa' com ícones de edição e exclusão. O formulário principal contém campos para 'Período da pesquisa', com 'Data início' (01/10/2018) e 'Data fim' (31/10/2018). Uma seção 'Perguntas' com um botão de adição (+) contém uma tabela com três linhas: 'Pergunta', 'Pergunta 1' e 'Pergunta 2'. Cada linha possui ícones de edição e exclusão. Um modal 'Editar pergunta' está aberto sobre a primeira linha da tabela, permitindo a edição do texto da pergunta e a seleção de 'Opções pré-definidas' (menu suspenso). O modal também possui botões 'Cancel' e 'OK'.

Nome da pesquisa  

Período da pesquisa

Data início 01/10/2018  Data fim 31/10/2018 

Perguntas 

Pergunta		
Pergunta 1		 
Pergunta 2		 

Editar pergunta 

Pergunta 1

Opções pré-definidas 

Cancel OK

FONTE: A autora (2018)

Figura 33 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR PESQUISA

Pesquisa

← → ↺



https://www.draw.io

Home

Estatísticas

**Pesquisas**

Sair


Nome da pesquisa  


---


Período da pesquisa






Data início

Data fim

01/10/2018 

31/10/2018 

Perguntas 

Pergunta	Tipo da pergunta	
Pergunta 1	Opções pré-definidas	  
Pergunta 2	String	 

FONTE: A autora (2018)

Figura 34 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA EDITAR OPÇÕES RESPOSTA

Pesquisa

https://www.draw.io

Home Estatísticas **Pesquisas** Sair

Nome da pesquisa ✎ 🗑

Período da pesquisa

Data início

01/10/2018 📅

Perguntas ➕

Pergunta	Opção	✎	🗑
Pergunta 1	Opção 1	✎	🗑
Pergunta 2	Opção 2	✎	🗑

Dialog Title

Opção resposta ✓

Opção

Opção 1 ✎ 🗑

Opção 2 ✎ 🗑

Cancel OK

FONTE: A autora (2018)

Figura 35 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA RESULTADO PESQUISA

Pesquisa

← → ↺


https://www.draw.io

Home

Estatísticas



**Pesquisas**

Sair

Nome da pesquisa 

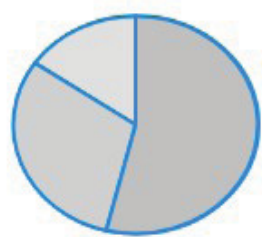
01/10/2018 - 31/10/2018

Perguntas

Pergunta	Tipo da pergunta	
Pergunta 1	Opções pré-definidas	
Pergunta 2	String	

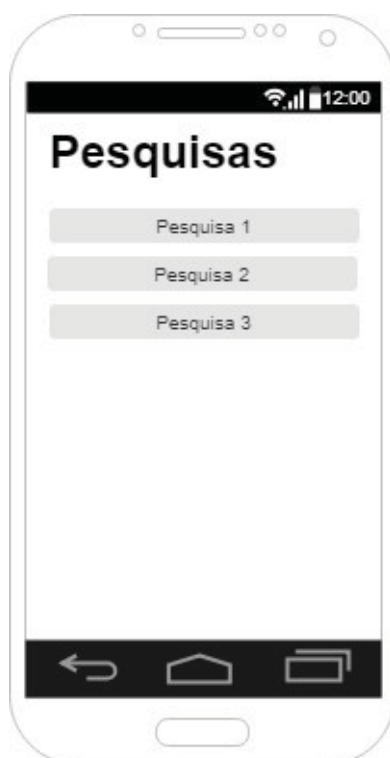
Gráficos

Pergunta 1



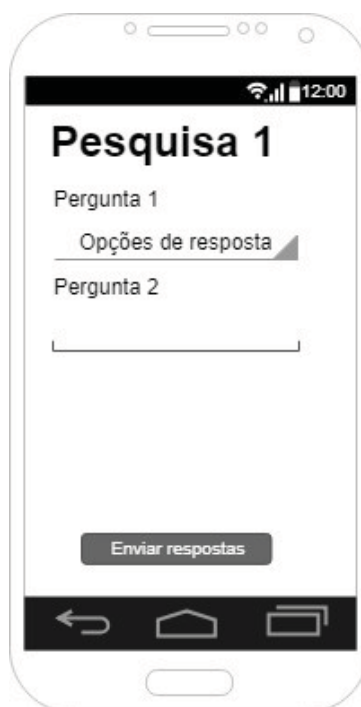
FONTE: A autora (2018)

Figura 36 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA DE PESQUIASAS - ANDROID



FONTE: A autora (2018)

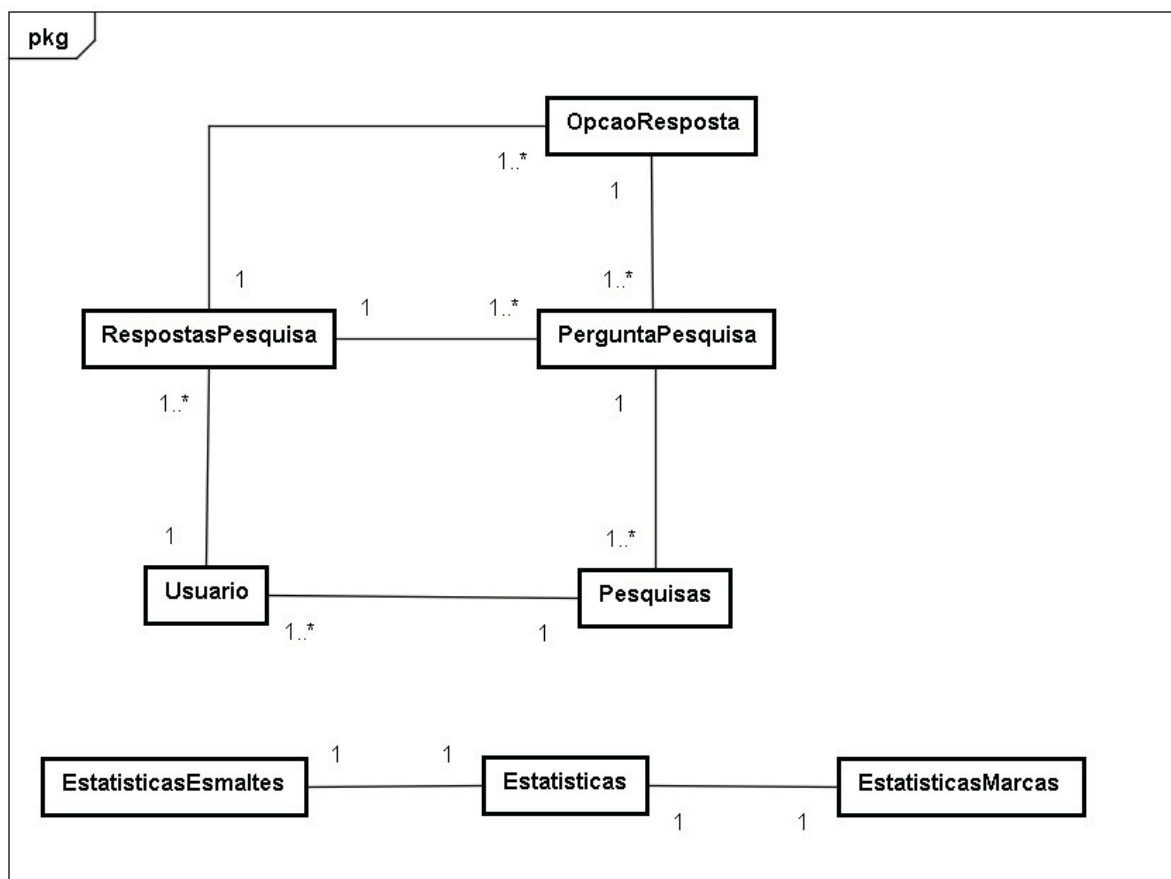
Figura 37 - PROTÓTIPO DE INTERFACE - TELA RESPOSTA PESQUISA - ANDROID



FONTE: A autora (2018)

## APÊNDICE E – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS

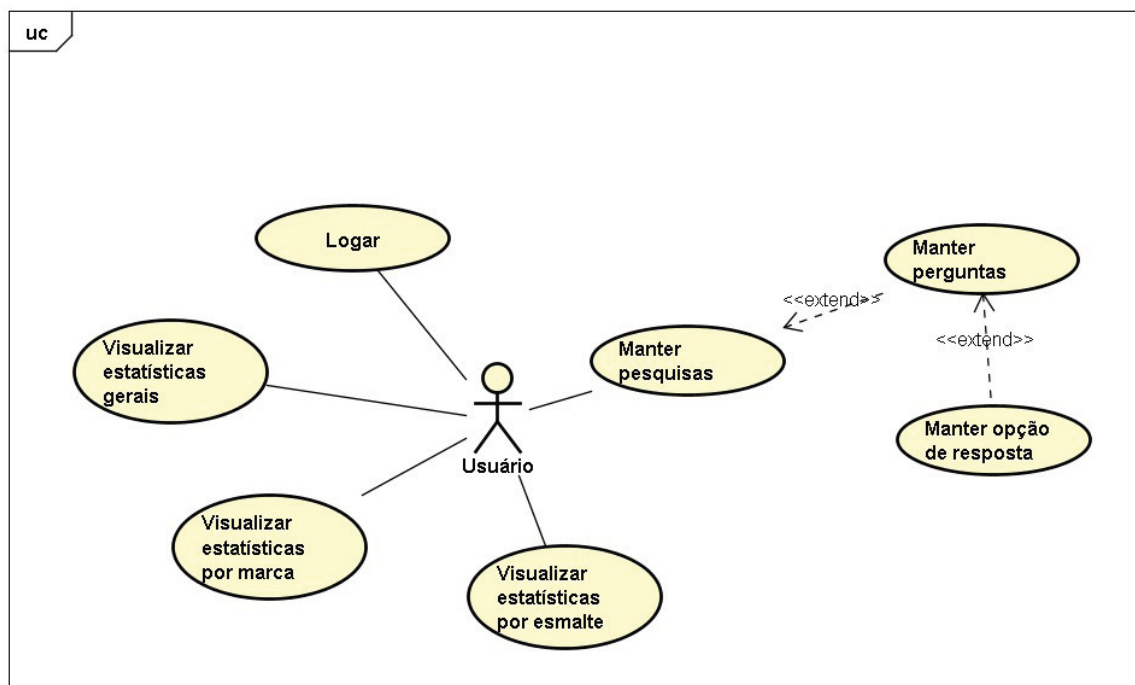
Figura 38 – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS



FONTE: A autora (2018)

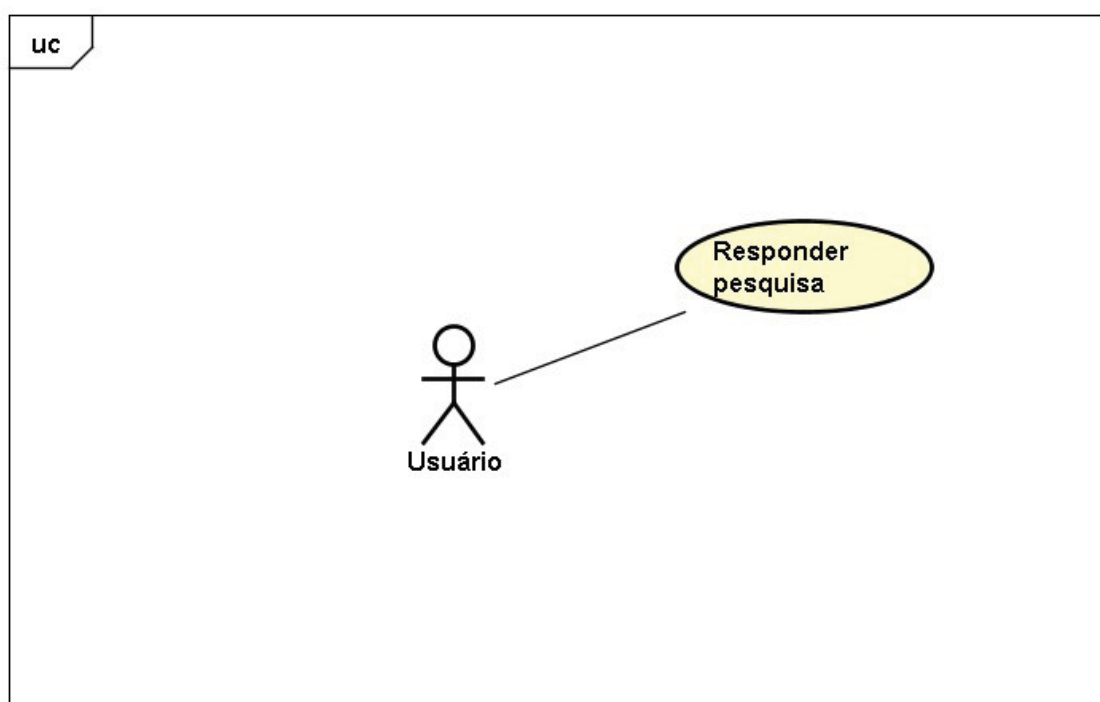
## APÊNDICE F – DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Figura 39 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO (ESMALTOTECA DASHBOARD)



FONTE: A autora (2018)

Figura 40 – DIAGRAMA DE CASOS DE USO (APLICATIVO ESMALTOTECA)



FONTE: A autora (2018)

## APÊNDICE G – ESPECIFICAÇÃO DE CASOS DE USO

### UC1 – LOGAR

#### Descrição sucinta

O usuário pode efetuar login no sistema com seu usuário e senha.

#### Atores

Usuário.

#### Pré-condições

Possuir login e senha pré-cadastrados no sistema.

#### Fluxo Básico

1. Usuário preenche o campo email com o seu email cadastrado no sistema.
2. Usuário preenche o campo senha com a sua senha cadastrada no sistema.
3. Usuário clica no botão 'Enviar' (A1).
4. Sistema verifica na base de dados se o email e a senha são compatíveis com algum usuário cadastrado no sistema.
5. Sistema redireciona para a tela Home (A2).
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxos Alternativos

A1. Usuário não preencheu todas as informações.

- a) Sistema exibe mensagem de erro "Preencha todas as informações!".
- b) Caso de uso continua no passo 2.

A2. Email ou senha preenchidos não estão corretos.

- a) Sistema exibe mensagem de erro "Usuário ou senha incorretos!".
- b) Caso de uso continua no passo 2.



## UC2 – VISUALIZAR ESTATÍSTICAS GERAIS

### **Descrição sucinta**

O usuário pode visualizar as estatísticas gerais.

### **Atores**

Usuário.

### **Pré-condições**

Estar logado no sistema.

### **Fluxo Básico**

1. Usuário coloca o mouse em cima do menu Estatísticas, e clica na opção 'Estatísticas Gerais' que irá aparecer no menu abaixo de Estatísticas.
2. Sistema carrega a tela das estatísticas gerais.
3. O caso de uso é encerrado.

### **Fluxos Alternativos**

Não há.

### UC3 – VISUALIZAR ESTATÍSTICAS POR MARCA

#### **Descrição sucinta**

O usuário pode visualizar as estatísticas por marca.

#### **Atores**

Usuário.

#### **Pré-condições**

Estar logado no sistema.

#### **Fluxo Básico**

1. Usuário coloca o mouse em cima do menu Estatísticas, e clica na opção 'Estatísticas por marca' que irá aparecer no menu abaixo de Estatísticas.
2. Sistema carrega a tela das estatísticas por marca.
3. Usuário digita no campo o nome da marca desejada, e seleciona a marca na lista que aparecerá abaixo do campo.
4. Sistema carrega as estatísticas para a marca selecionada.
5. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxos Alternativos**

Não há.

## UC4 – VISUALIZAR ESTATÍSTICAS POR ESMALTE

### Descrição sucinta

O usuário pode visualizar as estatísticas por esmalte.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar logado no sistema.

### Fluxo Básico

1. Usuário coloca o mouse em cima do menu Estatísticas, e clica na opção 'Estatísticas por esmalte' que irá aparecer no menu abaixo de Estatísticas.
2. Sistema carrega a tela das estatísticas por esmalte.
3. Usuário preenche os filtros disponíveis para buscar o esmalte desejado e clica no botão pesquisar.
4. Sistema carrega os esmaltes que estão de acordo com os filtros preenchidos.
5. Usuário localiza o esmalte desejado e clica no símbolo de informações 'Visualizar estatísticas desse esmalte'.
6. Sistema exibe estatísticas para o esmalte selecionado.
7. O caso de uso é encerrado.

### Fluxos Alternativos

Não há.

## UC5 – MANTER PESQUISA

### Descrição sucinta

O usuário pode visualizar manter as suas pesquisas.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar logado no sistema.

### Fluxo Básico

1. Usuário coloca o mouse em cima do menu Pesquisas, e clica na opção 'Minhas pesquisas' que irá aparecer no menu abaixo de Pesquisas (A1).
2. Sistema carrega a tela das pesquisas do usuário. (R1)
3. Usuário clica no ícone editar na pesquisa desejada. (A2)
4. Sistema carrega a pesquisa selecionada. (R2)
5. O caso de uso é encerrado.

### Fluxos Alternativos

A1. Criar nova pesquisa.

- a) Usuário seleciona a opção nova pesquisa no menu abaixo de Pesquisas no menu.
- b) Sistema carregará uma caixa de diálogo para criação de pesquisa.
- c) Usuário preenche o nome da nova pesquisa e clica no botão ok.
- d) Caso de uso continua no passo 4.

A2. Excluir pesquisa.

- a) Usuário clica no ícone deletar na pesquisa desejada.
- b) Sistema carregará uma caixa de diálogo questionando se o usuário confirma a exclusão
- c) Usuário clica no botão ok.
- d) Sistema exclui a pesquisa no banco de dados.
- e) O caso de uso é encerrado.

### Regras de negócio

R1. O usuário só consegue visualizar as pesquisas criadas por ele.

R2. Caso o período da pesquisa já tenha se iniciado e seja salva qualquer alteração nas perguntas da pesquisa, todas as respostas já salvas para essa pesquisa serão excluídas.

## UC6 – VISUALIZAR RESULTADO DA PESQUISA

### Descrição sucinta

O usuário pode visualizar os resultados das suas pesquisas.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar logado no sistema.

### Fluxo Básico

1. Usuário coloca o mouse em cima do menu Pesquisas, e clica na opção 'Minhas pesquisas' que irá aparecer no menu abaixo de Pesquisas.
2. Sistema carrega a tela das pesquisas do usuário. (R1)
3. Usuário clica no ícone ver resultados na pesquisa desejada.
4. Sistema carrega os resultados da pesquisa selecionada.
5. O caso de uso é encerrado.

### Fluxos Alternativos

Não há.

### Regras de negócio

R1. O usuário só consegue visualizar as pesquisas criadas por ele.

## UC7 – MANTER PERGUNTAS

### Descrição sucinta

O usuário pode manter as perguntas das pesquisas.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar logado no sistema.

Ter criado uma pesquisa e estar na tela de edição da mesma.

### Fluxo Básico

1. Usuário clica em adicionar nova pergunta. (A1) (A2)
2. Sistema carrega a tela de criar nova pergunta.
3. Usuário preenche os campos pergunta e tipo da pergunta e clica em salvar.
4. Sistema salva a pergunta.
5. O caso de uso é encerrado.

### Fluxos Alternativos

A1. Editar pergunta.

- a) Usuário seleciona a opção editar em alguma pergunta já criada.
- b) Caso de uso continua no passo 2.

A2. Excluir pergunta.

- a) Usuário seleciona a opção excluir em alguma pergunta já criada.
- b) O sistema exclui a pergunta da base de dados
- c) O caso de uso é encerrado.

## UC8 – MANTER OPÇÕES DE RESPOSTA

### Descrição sucinta

O usuário pode manter as opções de resposta para as perguntas das pesquisas.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar logado no sistema.

Ter criado uma pesquisa e estar na tela de edição da mesma.

Ter criado uma pergunta do tipo 'opções pré-definidas'.

### Fluxo Básico

1. Usuário clica em editar opções da resposta em uma pergunta do tipo 'opções pré-definidas' na lista de perguntas da pesquisa.
2. Sistema carrega a tela de editar opções resposta.
3. Usuário preenche uma nova opção e clica no botão salvar. (A1) (A2)
4. Sistema salva a opção de resposta.
5. O caso de uso é encerrado.

### Fluxos Alternativos

A1. Editar opção de resposta.

- a) Usuário seleciona a opção editar em alguma opção já criada.
- b) Sistema carrega a opção selecionada no campo de nova opção.
- c) Usuário faz a alteração desejada e clica no botão salvar.
- d) Caso de uso continua no passo 4.

A2. Excluir pergunta.

- a) Usuário seleciona a opção excluir em alguma opção já criada.
- b) O sistema exclui a opção da base de dados
- c) O caso de uso é encerrado.

## UC9 – RESPONDER PESQUISA - APLICATIVO

### Descrição sucinta

O usuário pode responder uma pesquisa que esteja disponível no aplicativo.

### Atores

Usuário.

### Pré-condições

Estar cadastrado no Esmaltoteca.

Estar logado no Esmaltoteca.

### Fluxo Básico

1. Usuário arrasta a tela para o lado direito, acessando o menu, e seleciona a opção pesquisas.
2. Sistema carrega a tela de pesquisas.
3. Usuário seleciona uma pesquisa da lista apresentada apertando em cima da mesma.
4. Sistema carrega a tela da pesquisa escolhida
5. Usuário responde todas as perguntas e clica em Salvar respostas.
6. Sistema salva respostas.
7. O caso de uso é encerrado.

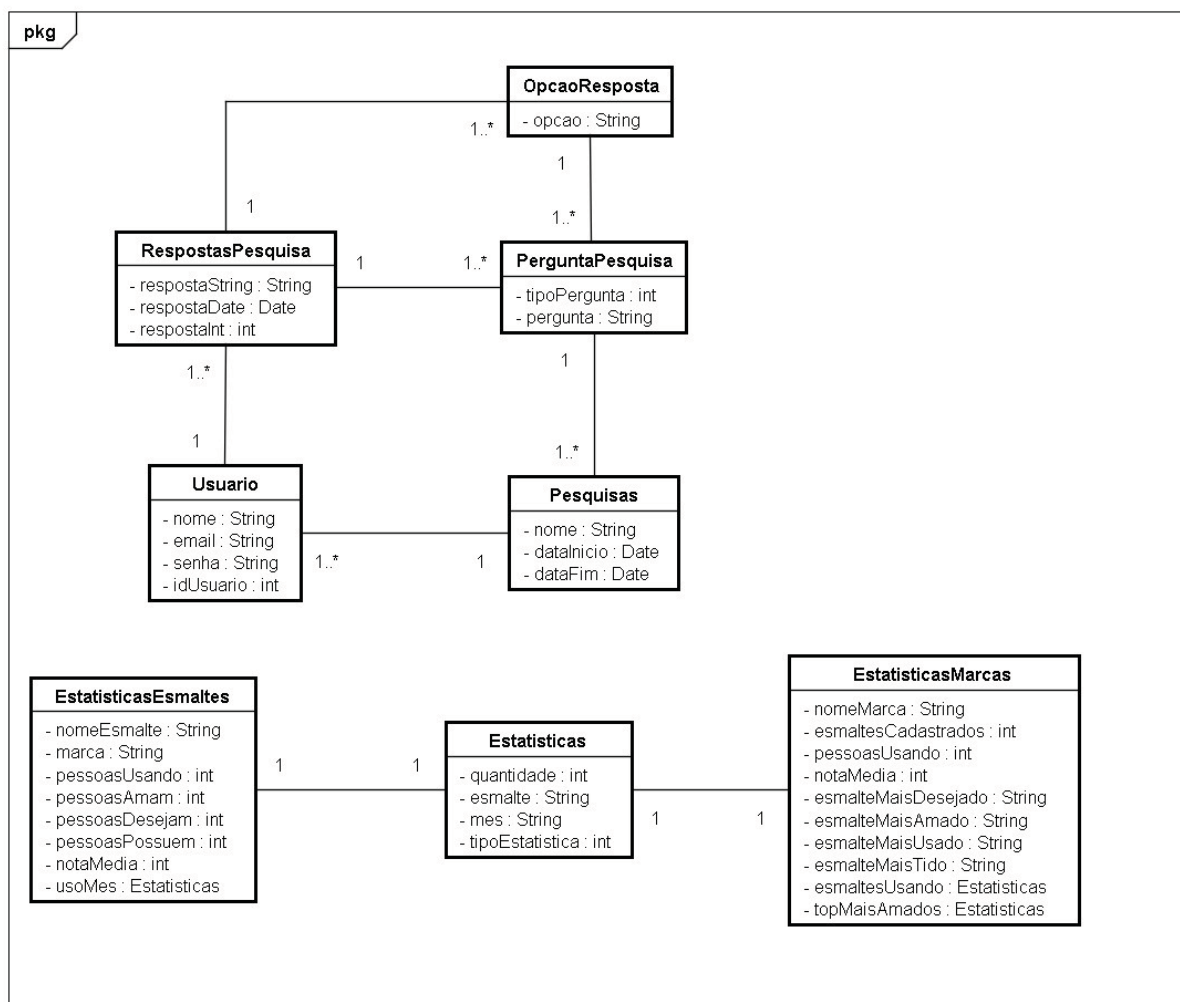
### Fluxos Alternativos

Não há.



## APÊNDICE H – MODELO DE OBJETOS

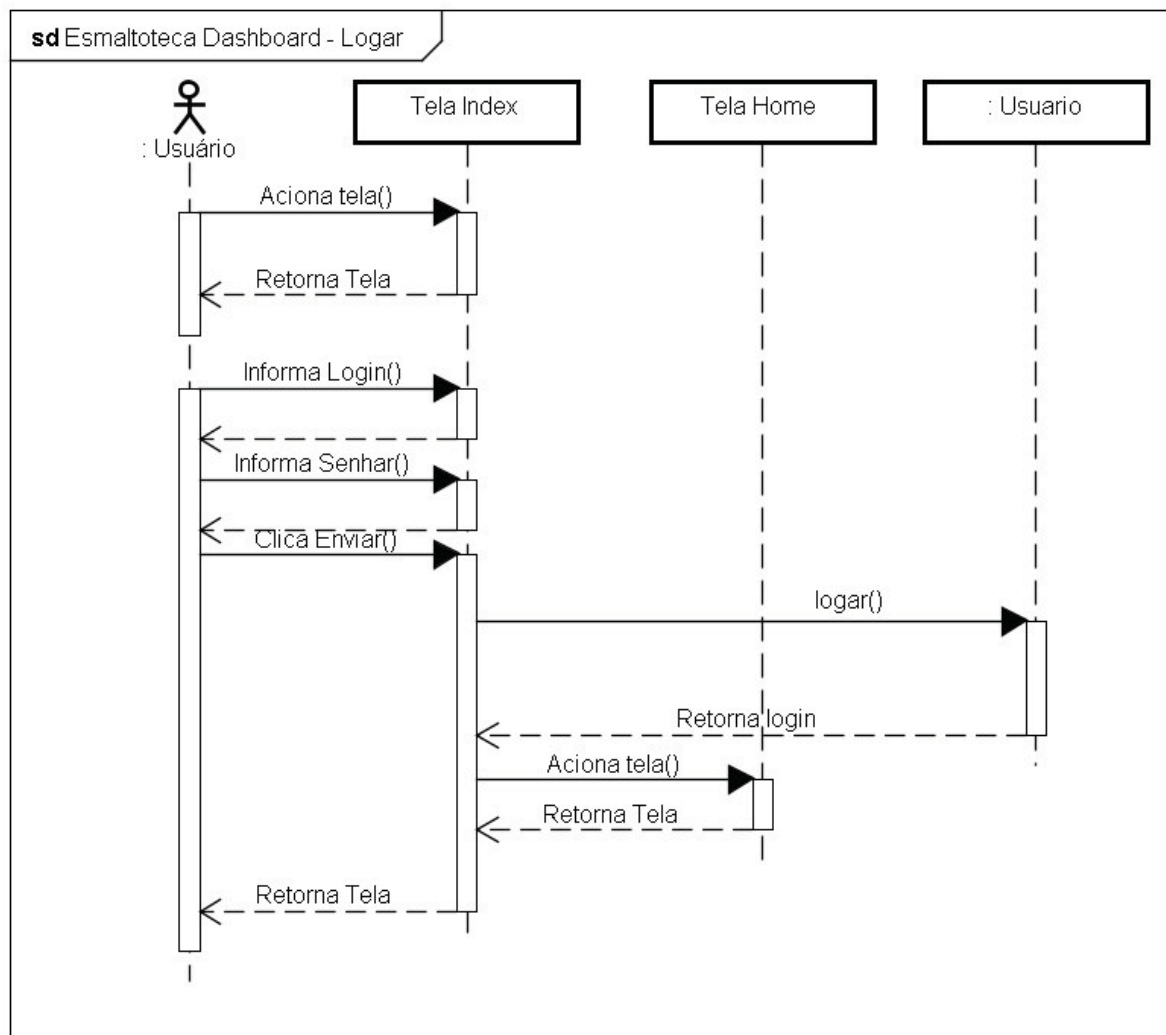
Figura 41 - MODELO DE OBJETOS



FONTE: A autora (2018)

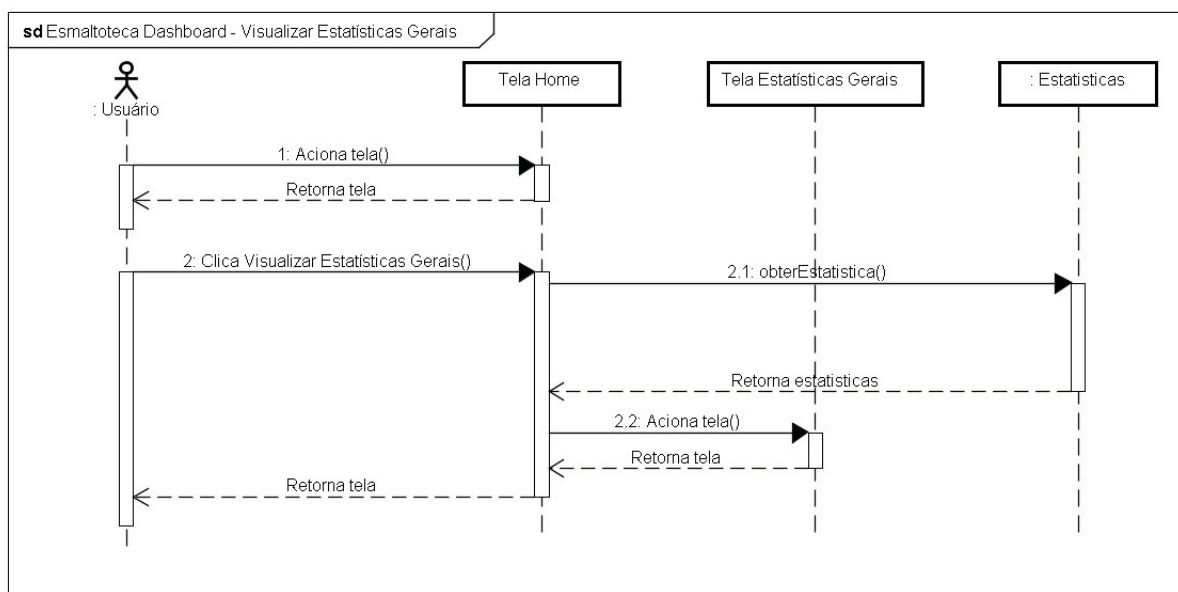
## APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

Figura 42 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (LOGAR)



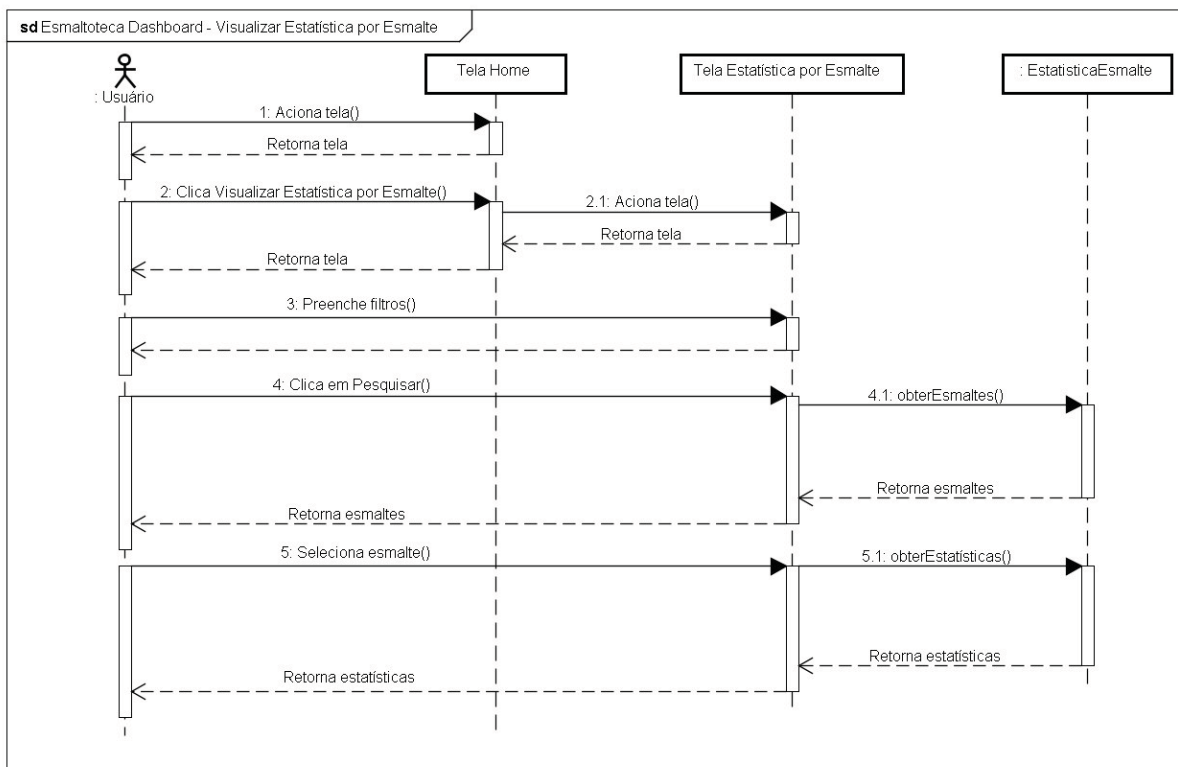
FONTE: A autora (2018)

Figura 43 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICAS GERAIS)



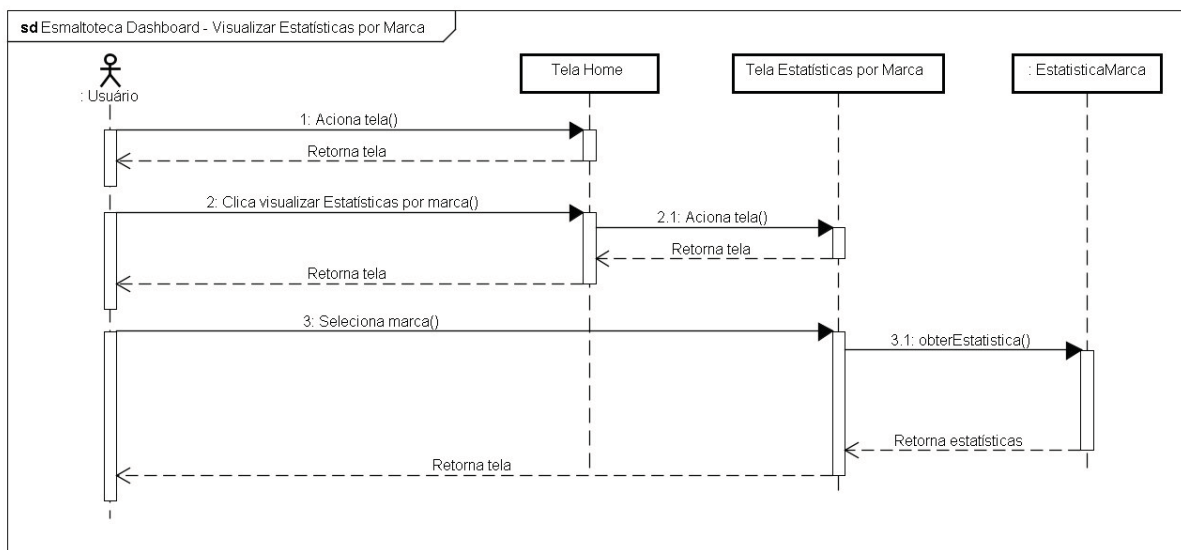
FONTE: A autora (2018)

Figura 44 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICA POR ESMALTE)



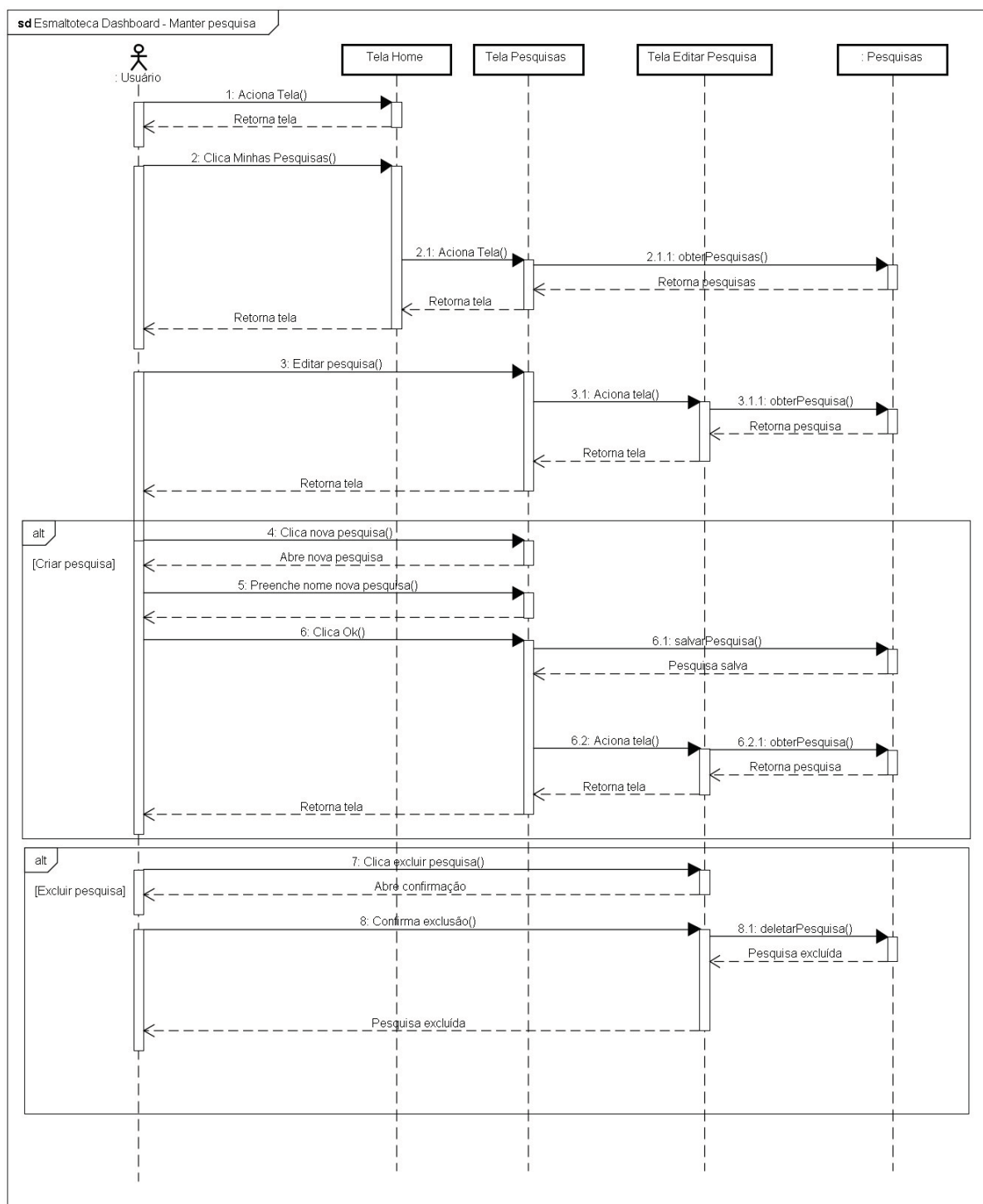
FONTE: A autora (2018)

Figura 45 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (ESTATÍSTICA POR MARCA)



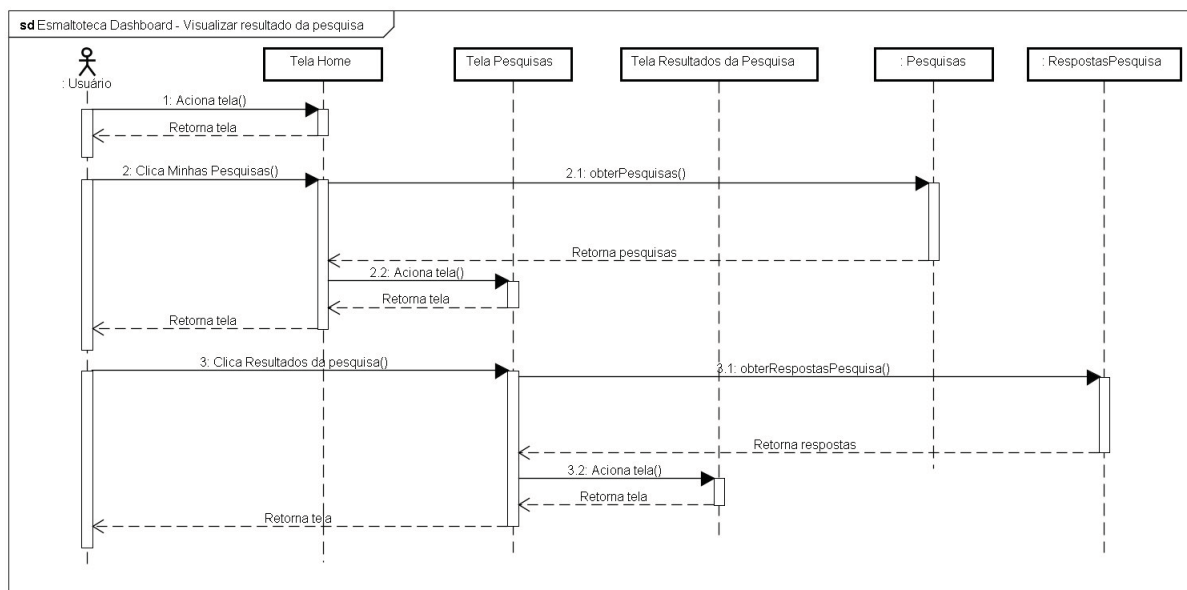
FONTE: A autora (2018)

Figura 46 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANTER PESQUISA)



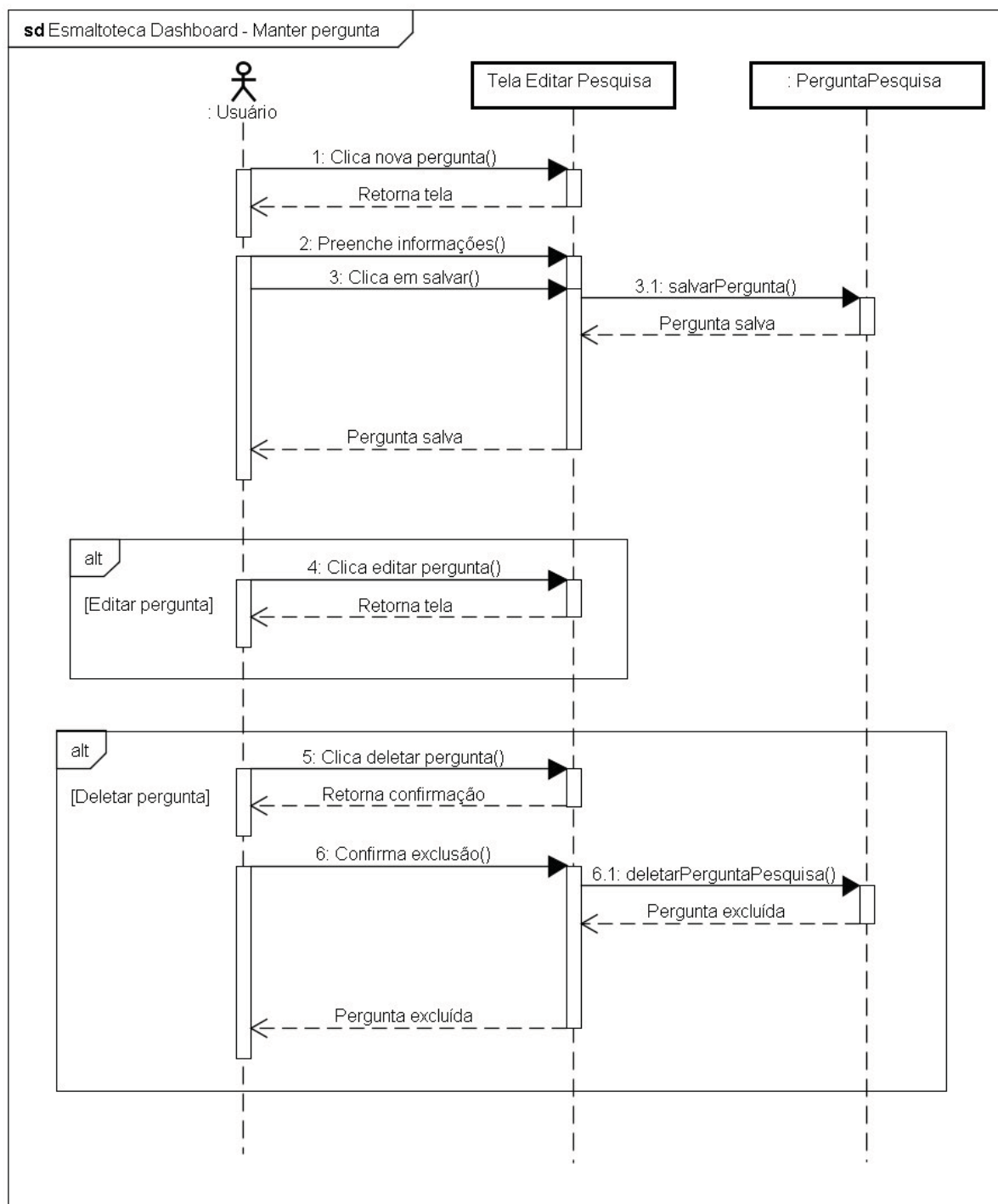
FONTE: A autora (2018)

Figura 47 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (RESULTADO DA PESQUISA)



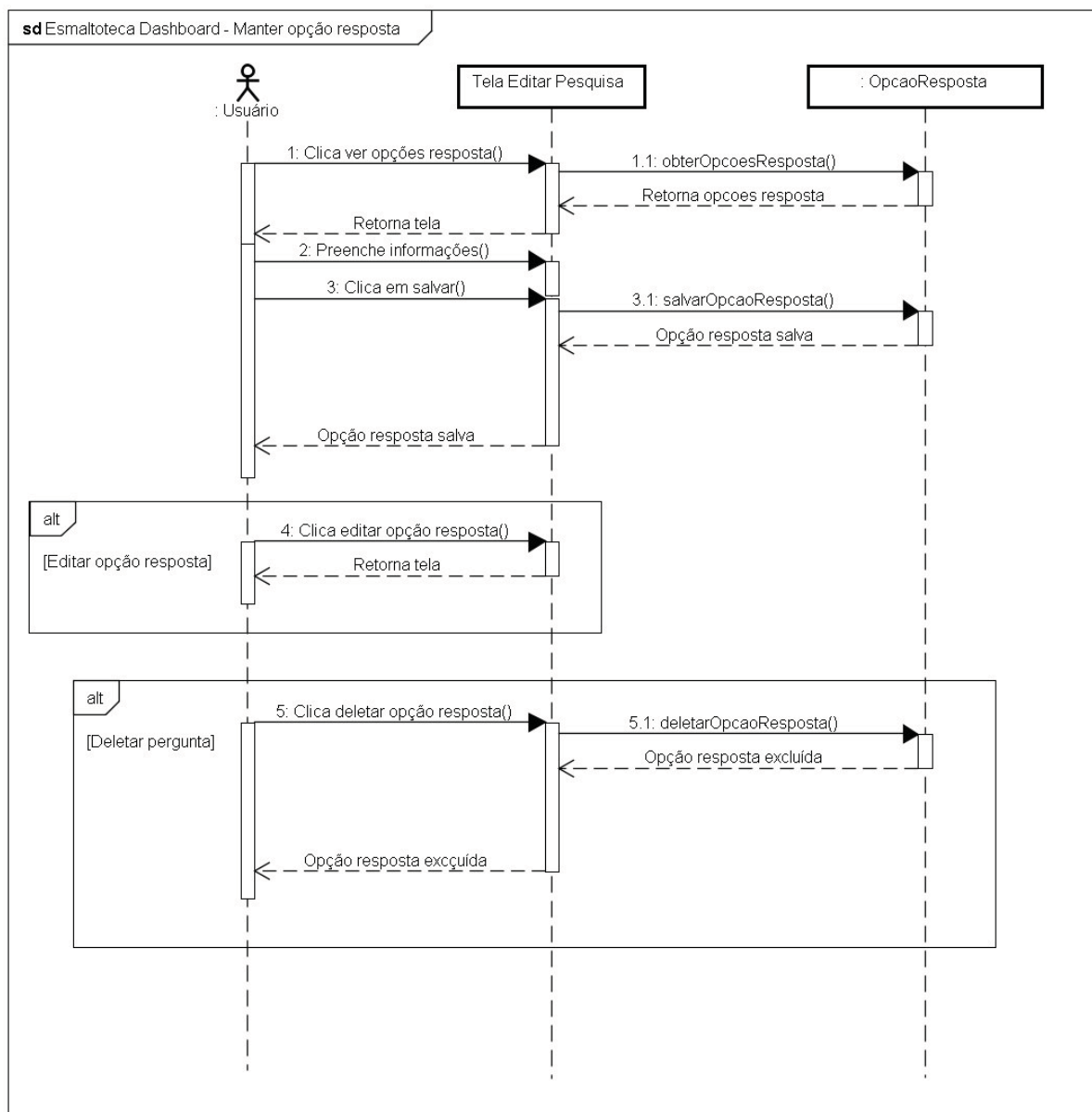
FONTE: A autora (2018)

Figura 48 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANTER PERGUNTA)



FONTE: A autora (2018)

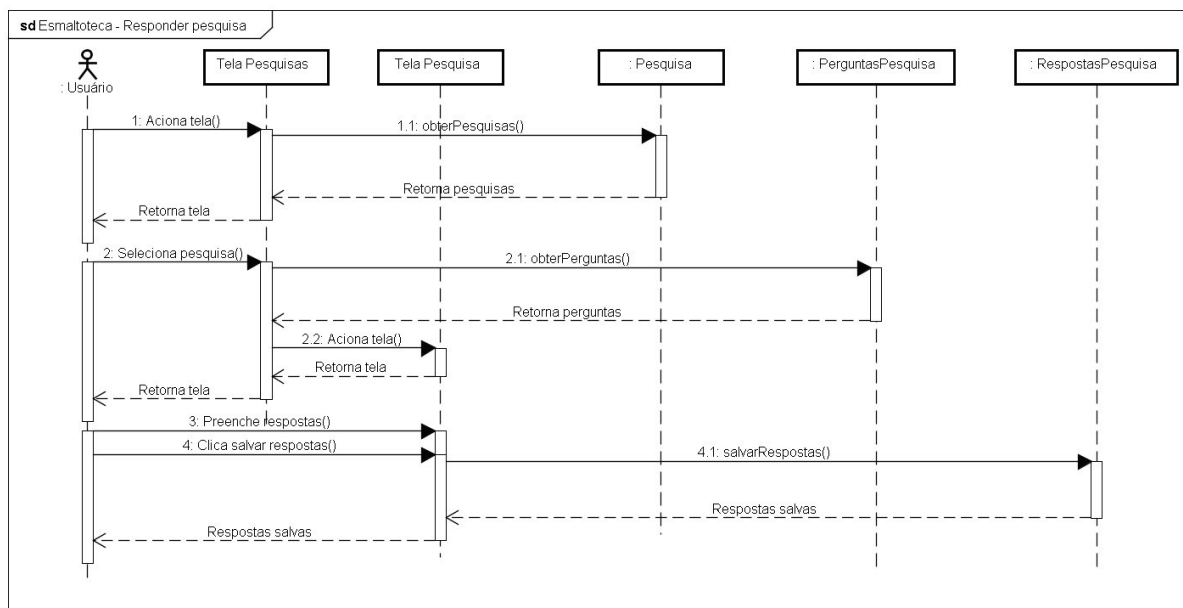
Figura 49 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (MANTER OPÇÃO RESPOSTA)



FONTE: A autora (2018)



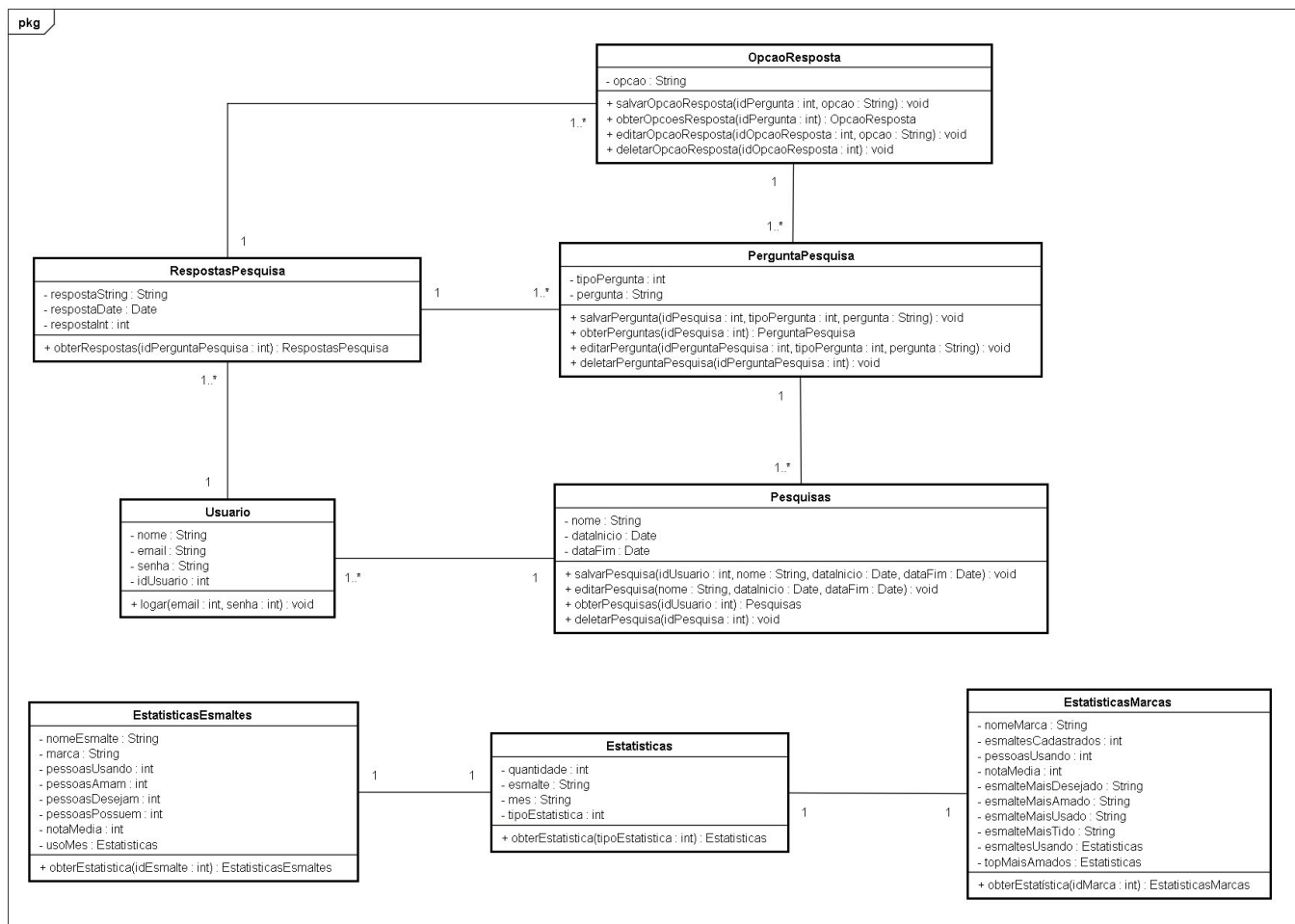
Figura 50 – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA (RESPONDER PESQUISA - APLICATIVO)



FONTE: A autora (2018)

## APÊNDICE J – MODELO DE OBJETOS

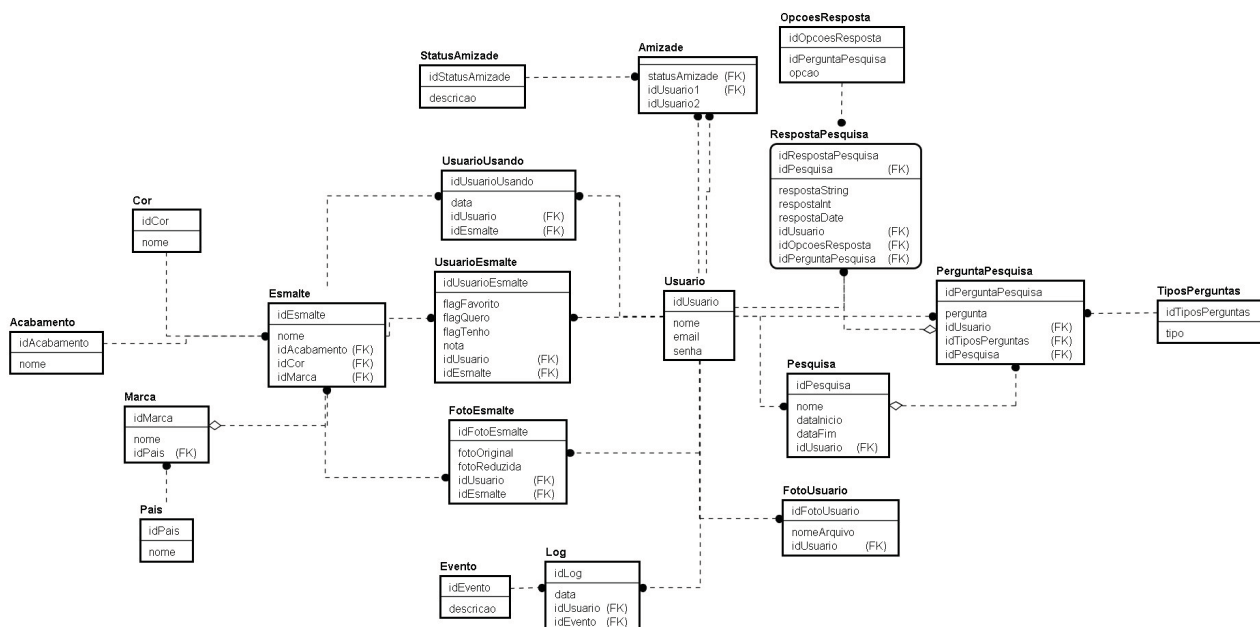
Figura 51 – MODELO DE OBJETOS



FONTE: A autora (2018)

## APÊNDICE K – MODELO DO BANCO DE DADOS

Figura 52 – MODELO DO BANCO DE DADOS



FONTE: A autora (2018)

## APÊNDICE L – PLANO DE TESTES

PLANO DE TESTES			
<b>Projeto</b>	Esmaltoteca Dashboard		
<b>Elaborador</b>	Nicole Seschin	<b>Data alteração</b>	22/11/2018
<b>Versão</b>	1.0	<b>Status</b>	Homologado

### 1. Objetivo:

Esse documento tem por objetivo elencar os testes que serão executados no projeto, assim como o detalhamento dos testes, garantindo assim o englobamento de todos os casos de uso do sistema nos testes, que acarretará na qualidade do produto final.

### 2. Escopo

Os casos de testes serão baseados nos casos de uso presentes do Apêndice G desse documento. A relação entre os casos de teste e os apêndices se dará da seguinte maneira:

Número do caso de uso	Nome do caso de uso	Número do caso de teste
UC1	Logar	TC1
UC2	Visualizar Estatísticas Gerais	TC2
UC3	Visualizar Estatísticas por Marca	TC3
UC4	Visualizar Estatísticas por Esmalte	TC4
UC5	Manter pesquisa	TC5
UC6	Visualizar resultado da pesquisa	TC6
UC7	Manter perguntas	TC7
UC8	Manter opções de resposta	TC8
UC9	Responder pesquisa	TC9

### 3. Ambiente de testes

Para os testes serão utilizados um servidor local executado em uma máquina virtual rodando o sistema operacional Ubuntu, a qual rodava dentro da máquina de testes, que está com o sistema operacional Windows instalado. Serão utilizados para os testes o navegador Chrome e o emulador de Android nativo do Android Studio.

## APÊNDICE M – CASOS DE TESTE

Caso de teste	TC1 – Logar			
Caso de Uso	UC1 – Logar			
Pré-condições	O usuário deve ser cadastrado no sistema.			
Elaborador	Nicole Seschin	Data de elaboração	26/11/2018	
Testado por	Nicole Seschin	Data de Execução	26/11/2018	
Fluxo Principal				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link de acesso ao sistema.	Acionar o link de acesso ao sistema pelo navegador.	O sistema deve apresentar a tela de login para que o usuário digite seu email e sua senha para acesso ao sistema.
2	Possuir um cadastro ativo no sistema.	Informar corretamente o email e a senha.	Clicar no botão entrar.	O sistema deve validar no banco de dados se o email e a senha estão corretos apresentar a tela Home.
Fluxos Alternativos				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Não informar todas as informações solicitadas para acesso ao sistema.	Clicar no botão entrar.	O sistema deve apresentar a mensagem de erro “Preencha todas as informações!”.
2		Email ou senha incorretos.	Clicar no botão entrar.	O sistema deve apresentar a mensagem de erro “Usuário ou senha incorretos!”.
Evidências de Teste				

← → ↻ ⓘ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/

Email:	<input type="text"/>
Senha:	<input type="password"/>
	<input type="button" value="★ Enviar"/>

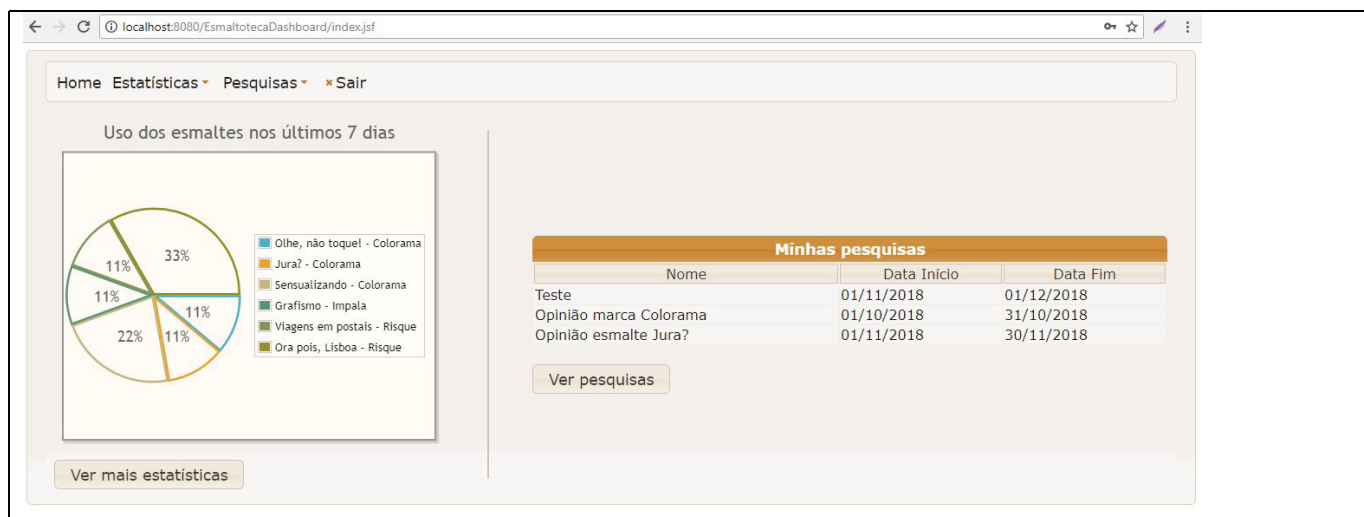
✖ **Usuário ou senha incorretos!** Erro no Login!

Email:	<input type="text"/>
Senha:	<input type="password"/>
	<input type="button" value="★ Enviar"/>

✖ **Preencha todas as informações!** Erro no Login!

Email:	<input type="text"/>
Senha:	<input type="password"/>
	<input type="button" value="★ Enviar"/>

Email:	<input type="text" value="colorama@colorama.com."/>
Senha:	<input type="password" value="●●●●●●"/>
	<input type="button" value="★ Enviar"/>



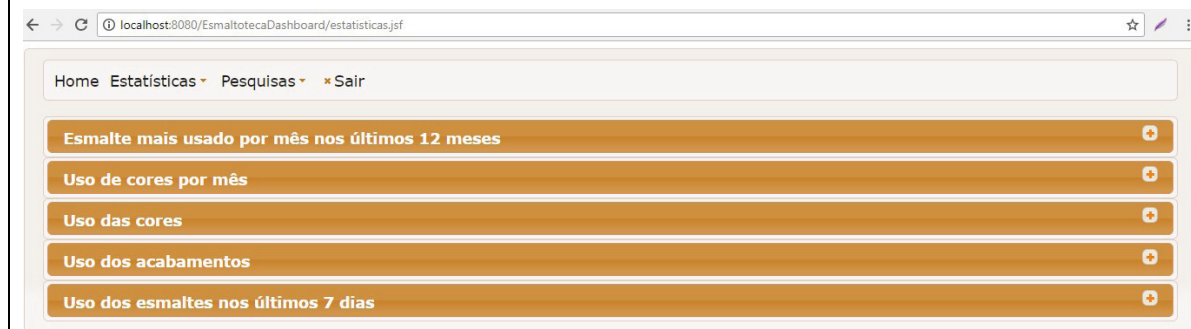
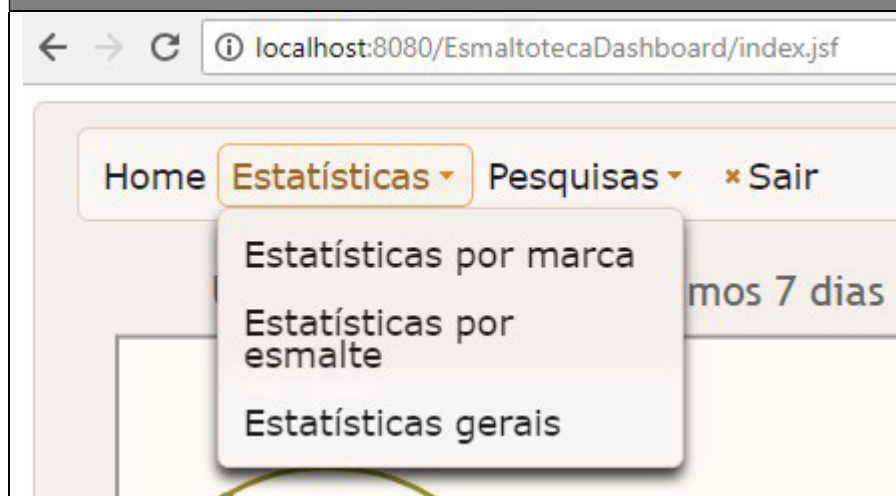


<b>Caso de teste</b>	TC2 – Visualizar Estatísticas Gerais		
<b>Caso de Uso</b>	UC2 – Visualizar Estatísticas Gerais		
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve estar logado no sistema		
<b>Elaborador</b>	Nicole Seschin	<b>Data de elaboração</b>	26/11/2018
<b>Testado por</b>	Nicole Seschin	<b>Data de Execução</b>	26/11/2018

#### Fluxo Principal

Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link estatísticas gerais.	O usuário posiciona o mouse em cima do menu estatísticas e clica na opção 'Estatísticas Gerais' no menu que irá abrir abaixo.	O sistema deve apresentar a tela de estatísticas gerais.

#### Evidências de Teste



<b>Caso de teste</b>	TC3 – Visualizar Estatísticas por Marca		
<b>Caso de Uso</b>	UC3 – Visualizar Estatísticas por Marca		
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve estar logado no sistema		
<b>Elaborador</b>	Nicole Seschin	<b>Data de elaboração</b>	26/11/2018
<b>Testado por</b>	Nicole Seschin	<b>Data de Execução</b>	26/11/2018

#### Fluxo Principal

Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link estatísticas por marca.	O usuário posiciona o mouse em cima do menu estatísticas e clica na opção 'Estatísticas por Marca' no menu que irá abrir abaixo.	O sistema deve apresentar a tela de estatísticas por marca.
2		Selecionar a marca.	O usuário deve selecionar a marca desejada.	O sistema deve apresentar as estatísticas para a marca selecionada.

#### Evidências de Teste



← → ↻

localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/estatisticaMarca.jsf

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

## Estatísticas por marca

Buscar marca:

Colorama

Impala

Risque

Dailus

Vult

## Estatísticas por marca

Buscar marca:

### Colorama

9 esmaltes cadastrados no esmaltoteca.  
3 pessoas usaram algum esmalte dessa marca nos últimos 7 dias.

**Olhe, não toque!** é o esmalte mais amado da marca.  
**Contar estrelas** é o esmalte mais desejado da marca.  
**Olhe, não toque!** é o esmalte que as pessoas mais possuem dessa marca.

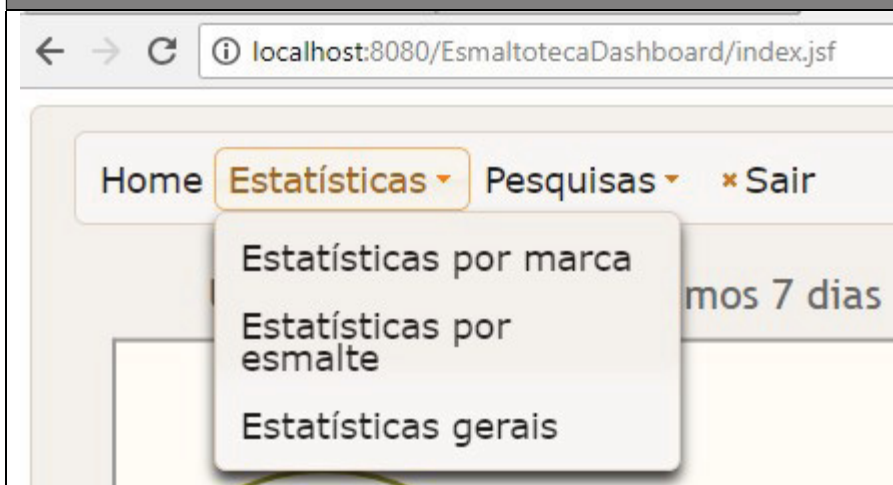
Top 10 esmaltes mais amados da marca

<b>Caso de teste</b>	TC4 – Visualizar Estatísticas por Esmalte		
<b>Caso de Uso</b>	UC4 – Visualizar Estatísticas por Esmalte		
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve estar logado no sistema		
<b>Elaborador</b>	Nicole Seschin	<b>Data de elaboração</b>	26/11/2018
<b>Testado por</b>	Nicole Seschin	<b>Data de Execução</b>	26/11/2018

#### Fluxo Principal

Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link estatísticas por marca.	O usuário posiciona o mouse em cima do menu estatísticas e clica na opção 'Estatísticas por Esmalte' no menu que irá abrir abaixo.	O sistema deve apresentar a tela de estatísticas por Esmalte.
2		Buscar esmalte.	O usuário deve preencher os filtros e clicar no botão 'Pesquisar'	O sistema deve apresentar uma tabela com os esmaltes correspondentes a pesquisa.
3		Selecionar o esmalte.	O usuário deve clicar no ícone de informações do esmalte desejado.	O sistema deve apresentar as estatísticas para o esmalte selecionado.

#### Evidências de Teste



← → ↻

localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/estatisticaEsmalte.jsf

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

### Estatísticas por esmalte

Nome do esmalte:

Marca: 

Colorama

 Acabamento:  Cor:

Pesquisar

Colorama

Impala

Risque

Dailus

Vult

### Estatísticas por esmalte

Nome do esmalte:

Marca: 

Colorama

 Acabamento:  Cor:

Pesquisar

### Estatísticas por esmalte

Nome do esmalte:

Marca: 

Colorama

 Acabamento:  Cor:

Pesquisar

#### Jura? - Colorama

1 pessoas usaram esse esmalte nos últimos 7 dias.  
2 pessoas amam esse esmalte.  
0 pessoas desejam esse esmalte.  
2 pessoas possuem esse esmalte.  
4.6667 é a nota média do esmalte.

Uso do esmalte por mês nos últimos 12 meses

Caso de teste	TC5 – Manter Pesquisa			
Caso de Uso	UC5 – Manter Pesquisa			
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema			
Elaborador	Nicole Seschin	Data de elaboração	26/11/2018	
Testado por	Nicole Seschin	Data de Execução	26/11/2018	
Fluxo Principal				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link Minhas pesquisas.	O usuário posiciona o mouse em cima do menu pesquisas e clica na opção 'Minhas pesquisas' no menu que irá abrir abaixo.	O sistema deve apresentar a tela de Pesquisas do usuário.
2		Editar pesquisa.	O usuário deve clicar no ícone editar pesquisa na pesquisa desejada.	O sistema deve apresentar a tela de edição da pesquisa.
Fluxos Alternativos				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Criar nova pesquisa.	O usuário clica no botão 'Criar nova pesquisa'.	O sistema abre uma caixa de diálogo para o usuário digitar o nome da nova pesquisa.
2		Criar nova pesquisa.	O usuário digita o nome da nova pesquisa e clica no botão 'Ok'.	O sistema salva a pesquisa e redireciona para a tela de edição da pesquisa.
3		Excluir pesquisa.	O usuário clica no botão excluir pesquisa.	O sistema exibe uma caixa de diálogo confirmando a exclusão da pesquisa.
4		Excluir pesquisa	O usuário confirma a exclusão da pesquisa.	O sistema exclui a pesquisa na base de dados.

### Evidências de Teste

← → ↻ ⓘ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/index.jsf

[Home](#) [Estatísticas ▾](#) [Pesquisas ▾](#) [✕ Sair](#)

Uso dos esmal

Minhas pesquisas

Criar nova

← → ↻ ⓘ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/pesquisas.jsf ☆ ↗ ⚠

[Home](#) [Estatísticas ▾](#) [Pesquisas ▾](#) [✕ Sair](#)

**Pesquisas** [+](#)

(1 of 1) ⏪ ⏩ 1 10 ↗

Nome	Data Inicio	Data Fim	
Teste	01/11/2018	01/12/2018	<a href="#">P</a> <a href="#">E</a> <a href="#">D</a>
Opinião marca Colorama	01/10/2018	31/10/2018	<a href="#">P</a> <a href="#">E</a> <a href="#">D</a>
Opinião esmalte Jura?	01/11/2018	30/11/2018	<a href="#">P</a> <a href="#">E</a> <a href="#">D</a>

(1 of 1) ⏪ ⏩ 1 10 ↗

← → ↻ ⓘ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/editarPesquisa.jsf ☆ ↗ ⚠

[Home](#) [Estatísticas ▾](#) [Pesquisas ▾](#) [✕ Sair](#)

**Opinião marca Colorama** [✎](#) [D](#)

**Período da pesquisa**

Data de início:  Data final:  [✓](#)

**Perguntas** [+](#)

Pergunta	Pergunta	
Qual a sua opinião sobre a marca Colorama?	Texto	<a href="#">✎</a> <a href="#">D</a>

### Nova Pesquisa

Nome da pesquisa:

← → ↻ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/editarPesquisa.jsf

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

#### Nova pesquisa

Período da pesquisa

Data de início:  Data final:

Perguntas

Pergunta	Pergunta
No records found.	

### Excluir Pesquisa

Tem certeza que deseja excluir a pesquisa?

← → ↻ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/pesquisas.jsf

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

#### Pesquisas

Nome	Data Início	Data Fim	
Teste	01/11/2018	01/12/2018	<input type="button" value="p"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
Opinião marca Colorama	01/10/2018	31/10/2018	<input type="button" value="p"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
Opinião esmalte Jura?	01/11/2018	30/11/2018	<input type="button" value="p"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

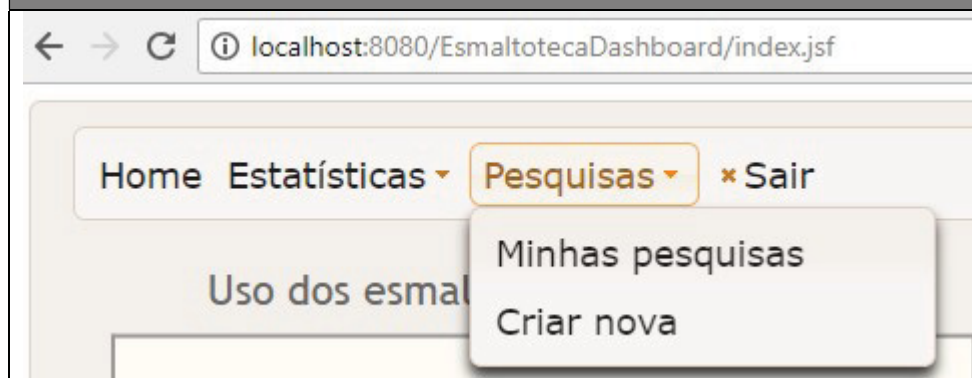


<b>Caso de teste</b>	TC6 – Visualizar resultado da pesquisa		
<b>Caso de Uso</b>	UC6 – Visualizar resultado da pesquisa		
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve estar logado no sistema		
<b>Elaborador</b>	Nicole Seschin	<b>Data de elaboração</b>	26/11/2018
<b>Testado por</b>	Nicole Seschin	<b>Data de Execução</b>	26/11/2018

#### Fluxo Principal

Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Acionar o link Minhas pesquisas.	O usuário posiciona o mouse em cima do menu pesquisas e clica na opção 'Minhas pesquisas' no menu que irá abrir abaixo.	O sistema deve apresentar a tela de Pesquisas do usuário.
2		Visualizar resultado da pesquisa.	O usuário deve clicar no ícone visualizar resultados da pesquisa na pesquisa desejada.	O sistema deve apresentar a tela de resultados da pesquisa.

#### Evidências de Teste



← → ↻

localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/pesquisas.jsf

☆ ✎

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

Pesquisas

+

(1 of 1) 1 10			
Nome	Data Início	Data Fim	
Teste	01/11/2018	01/12/2018	📄 ✎ 🗑
Opinião marca Colorama	01/10/2018	31/10/2018	📄 ✎ 🗑
Opinião esmalte Jura?	01/11/2018	30/11/2018	📄 ✎ 🗑

← → ↻

localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/resultadoPesquisa.jsf

☆ ✎

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

Opinião esmalte Jura?

✎

01/11/2018 - 30/11/2018

Perguntas		
Pergunta	Tipo de resposta	
Qual a sua idade?	Opções pré-definidas	📄 🔍
Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?	Opções pré-definidas	📄 🔍
Qual a sua opinião sobre esse esmalte?	Opções pré-definidas	📄 🔍
Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?	Opções pré-definidas	📄 🔍
Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?	Texto	📄

Caso de teste	TC7 – Manter Perguntas			
Caso de Uso	UC7 – Manter Perguntas			
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema; Ter criado uma pesquisa e estar na tela de edição da mesma.			
Elaborador	Nicole Seschin	Data de elaboração	26/11/2018	
Testado por	Nicole Seschin	Data de Execução	26/11/2018	
Fluxo Principal				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Adicionar nova pergunta	O usuário clica no botão adicionar nova pergunta.	O sistema deve apresentar uma caixa de diálogo para adicionar nova pergunta.
2		Adicionar nova pergunta	O usuário deve preencher os campos pergunta e tipo da resposta e clicar no botão ‘Ok’.	O sistema deve salvar a nova pergunta.
Fluxos Alternativos				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Editar pergunta.	O usuário clica no botão de edição na pergunta desejada.	O sistema abre uma caixa de diálogo com as informações da pergunta selecionada para serem editadas.
2		Excluir pergunta.	O usuário clica no botão excluir na pergunta desejada.	O sistema exibe uma caixa de diálogo confirmando a exclusão da pergunta.
3		Excluir pesquisa	O usuário confirma a exclusão da pergunta.	O sistema exclui a pergunta e suas respostas (caso a pesquisa esteja em andamento ou concluída) na base de dados.
Evidências de Teste				

Nova Pergunta

Pergunta:

Tipo da resposta: Selezione

Ok

\*Ao inserir ou editar uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

Nova Pergunta

Pergunta:



Tipo da resposta: Texto

Ok


\*Ao inserir ou editar uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.


← → ↻ localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/editarPesquisa.jsf ☆



Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

Opinião marca Colorama  

Período da pesquisa

Data de início:  Data final:  

Perguntas 

Pergunta	Pergunta	
Teste	Texto	 

### Nova Pergunta

Pergunta:

Tipo da resposta:

Ok

\*Ao inserir ou editar uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

### Opinião marca Colorama

Período da pesquisa

Data de início:  Data final:

Perguntas

Pergunta	Pergunta	
Teste de edição	Texto	

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

### Opinião marca Colorama

Período da pesquisa

Data de início:  Data final:

Perguntas

Confirmation

⚠ Tem certeza que deseja excluir a pergunta?

Pergunta	Pergunta	
Teste de edição	Texto	

Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair

### Opinião marca Colorama

Período da pesquisa

Data de início:  Data final:

Perguntas

Pergunta	Pergunta	
No records found.		

Caso de teste	TC8 – Manter Opções de resposta			
Caso de Uso	UC8 – Manter Opções de resposta			
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema; Ter criado uma pesquisa e estar na tela de edição da mesma; Ter criado uma pergunta do tipo 'Opções pré-definidas'.			
Elaborador	Nicole Seschin	Data de elaboração	26/11/2018	
Testado por	Nicole Seschin	Data de Execução	26/11/2018	
Fluxo Principal				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Editar opções de resposta.	O usuário clica no botão editar opções de resposta em uma pergunta do tipo opções pré-definidas.	O sistema deve apresentar uma caixa de diálogo com as opções de resposta.
2		Adicionar nova opção de resposta.	O usuário deve preencher a nova opção e clicar em salvar opção de resposta.	O sistema deve salvar a opção de resposta.
Fluxos Alternativos				
Item	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1		Editar opção de resposta.	O usuário clica no botão de edição na opção desejada.	O sistema carrega a opção desejada no campo de nova opção.
2		Editar opção de resposta.	O usuário faz a alteração necessária e clica em salvar opção de resposta.	O sistema salva a opção de resposta.
3		Excluir opção de resposta.	O usuário clica no botão excluir na opção desejada.	O sistema exibe uma caixa de diálogo confirmando a exclusão da opção.
4		Excluir opção de resposta.	O usuário confirma a exclusão da opção.	O sistema exclui a opção de resposta na base de dados.

## Evidências de Teste



← → ↻

localhost:8080/EsmaltotecaDashboard/editarPesquisa.jsf


☆


Home Estatísticas ▾ Pesquisas ▾ ✕ Sair















## Opinião esmalte Jura?



**Período da pesquisa**













Data de início: 01/11/18 Data final: 30/11/18 

**Perguntas** 

Pergunta	Pergunta	
Qual a sua idade?	Opções pré-definidas	  
Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?	Opções pré-definidas	  
Qual a sua opinião sobre esse esmalte?	Opções pré-definidas	  
Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?	Opções pré-definidas	  
Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?	Texto	 

### Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:













Opção	
Menos de 18 anos	 
Entre 18 e 24 anos	 
Entre 25 e 30 anos	 
Entre 31 e 40 anos	 
Entre 41 e 50 anos	 
Acima de 51 anos	 

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

### Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:














Opção	
Menos de 18 anos	 
Entre 18 e 24 anos	 
Entre 25 e 30 anos	 
Entre 31 e 40 anos	 
Entre 41 e 50 anos	 
Acima de 51 anos	 

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	 
Entre 18 e 24 anos	 
Entre 25 e 30 anos	 
Entre 31 e 40 anos	 
Entre 41 e 50 anos	 
Acima de 51 anos	 
Teste	 

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

aria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o

Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	 
Entre 18 e 24 anos	 
Entre 25 e 30 anos	 
Entre 31 e 40 anos	 
Entre 41 e 50 anos	 
Acima de 51 anos	 
Teste	 










Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

aria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o

Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	 
Entre 18 e 24 anos	 
Entre 25 e 30 anos	 
Entre 31 e 40 anos	 
Entre 41 e 50 anos	 
Acima de 51 anos	 
Teste	 

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

aria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o



Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	<div></div> <div></div>
Entre 18 e 24 anos	<div></div> <div></div>
Entre 25 e 30 anos	<div></div> <div></div>
Entre 31 e 40 anos	<div></div> <div></div>
Entre 41 e 50 anos	<div></div> <div></div>
Acima de 51 anos	<div></div> <div></div>
Teste editado	<div></div> <div></div>

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

ana de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o Teste

Editar opções de resposta

Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	<div></div> <div></div>
Entre 18 e 24 anos	<div></div> <div></div>
Entre 25 e 30 anos	<div></div> <div></div>
Entre 31 e 40 anos	<div></div> <div></div>
Entre 41 e 50 anos	<div></div> <div></div>
Acima de 51 anos	<div></div> <div></div>
Teste editado	<div></div> <div></div>

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

Confirmation

Tem certeza que deseja excluir a opção de resposta?

✓ Sim

✗ Não

ana de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o Teste

Editar opções de resposta

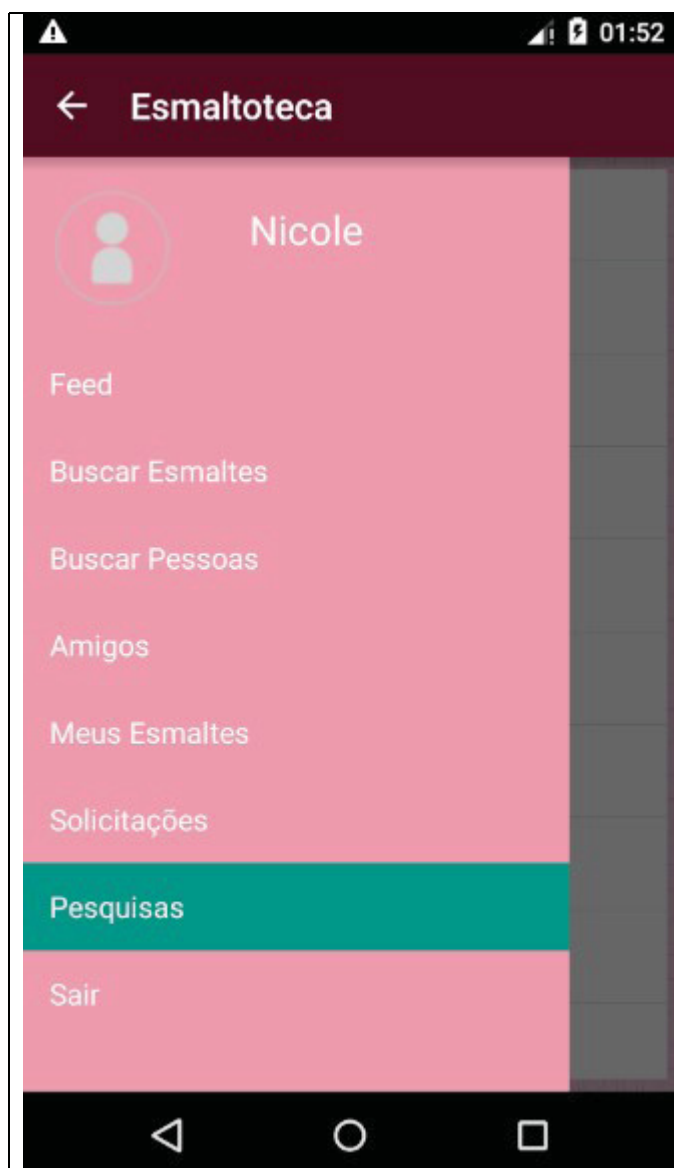
Nova opção de resposta:

Opção	
Menos de 18 anos	<div></div> <div></div>
Entre 18 e 24 anos	<div></div> <div></div>
Entre 25 e 30 anos	<div></div> <div></div>
Entre 31 e 40 anos	<div></div> <div></div>
Entre 41 e 50 anos	<div></div> <div></div>
Acima de 51 anos	<div></div> <div></div>

Ok

\*Ao editar as opções de resposta de uma pergunta , todas as respostas já registradas para essa **pesquisa** serão excluídas.

<b>Caso de teste</b>		TC9 – Responder pesquisa		
<b>Caso de Uso</b>		UC9 – Responder pesquisa (Aplicativo)		
<b>Pré-condições</b>		O usuário deve estar logado no aplicativo Esmaltoteca.		
<b>Elaborador</b>		Nicole Seschin	<b>Data de elaboração</b>	26/11/2018
<b>Testado por</b>		Nicole Seschin	<b>Data de Execução</b>	26/11/2018
<b>Fluxo Principal</b>				
<b>Item</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
1		Buscar pesquisas.	O usuário puxa a tela para a direita, exibindo o menu do aplicativo, e clica na opção ‘Pesquisas’.	O sistema deve apresentar uma lista com as pesquisas disponíveis para serem respondidas pelo usuário.
2		Responder pesquisa.	O usuário deve clicar em cima da pesquisa desejada para responder.	O sistema deve apresentar a tela de resposta da pesquisa.
3		Responder pesquisa.	O usuário deve preencher as respostas para a pesquisa e clicar no botão salvar.	O sistema salva as respostas para a pesquisa.
<b>Evidências de Teste</b>				



**Pesquisas**

Opinião esmalte Jura?

Teste

**Pesquisa**

**Opinião esmalte Jura?**

Qual a sua idade?  
Selecione a resposta ▼

Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?  
Selecione a resposta ▼

Qual a sua opinião sobre esse esmalte?  
Selecione a resposta ▼

Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?  
Selecione a resposta ▼

Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?

\_\_\_\_\_

**ENVIAR RESPOSTAS**

**Pesquisa**

**Opinião esmalte Jura?**

Qual a sua idade?

Entre 18 e 24 anos ▼

Você já usou o esmalte Jura? da Colorama?

Sim ▼

Qual a sua opinião sobre esse esmalte?

Amei ▼

Você acha que esse esmalte deveria entrar para a linha fixa da marca Colorama?

Sim ▼

Gostaria de fazer alguma crítica, sugestão ou comentário sobre o esmalte Jura?

Teste

ENVIAR RESPOSTAS

